



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de la formation professionnelle SFP
Amt für Berufsbildung BBA

Derrière-les-Remparts 1, 1700 Fribourg

T +41 26 305 25 00, F +41 26 305 26 00
www.fr.ch/sfp

PLAN D'ETUDE D'ETABLISSEMENTS CANTONAL DE MATURITE PROFESSIONNELLE (PEEC MP FRIBOURG)

ORIENTATION TECHNIQUE (MPT)
ORIENTATION ARTISANALE (MPA)
ORIENTATION ARTISTIQUE (MPArt)
ORIENTATION SANTE-SOCIAL (MP-S2)
ORIENTATION COMMERCIALE (MPC)

VERSION 8.2

Janvier 2012

Bases légales :

- Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr)
- Ordonnance fédérale du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr)
- Ordonnance fédérale sur la maturité professionnelle du 30 novembre 1998
- [Programmes d'études cadre pour la maturité professionnelle](#)
- [Directive relative aux conditions d'admission de la maturité professionnelle suivie après une formation professionnelle initiale \(MP2\)](#)
- [Aide-mémoires de la Commission fédérale de la maturité professionnelle](#)
- Règlement d'apprentissage et d'examen de fin d'apprentissage pour employé/e de commerce du 24 janvier 2003

Dans cette version du PEEC, les branches de la MPC ne sont pas consolidées avec les branches des autres Maturités Professionnelles.

Editeur :

Service de la formation professionnelle
Derrière les Remparts 1
1700 Fribourg

Auteurs :

Groupes de travail des branches de maturité professionnelle

Doyens et doyenne / Responsables de branche EPAC + EPC

CDEP - Conférence des directeurs des écoles professionnelles et de métiers

A.	Introduction	4
1.	PEC, PEEC et PEE	4
2.	Rédaction du PEEC fribourgeois	5
B.	Objectifs de la maturité professionnelle	6
1.	Les orientations de la maturité professionnelle	6
C.	Conditions d'admission	8
D.	Profils d'établissements	9
E.	Liste des branches	11
1.	Exigences du programme d'études cadre	11
2.	Répartition des périodes en maturité technique	12
3.	Répartition des périodes en maturité artisanale, artistique et santé-social	13
4.	Répartition des périodes en maturité commerciale	14
F.	Interdisciplinarité	15
1.	Concept et signification	15
G.	Examens	19
1.	Principe et objectifs	19
2.	Branches et modalités d'examens	19
H.	Examens finaux	20
1.	Organisation	20
2.	Formes des examens	21
I.	Descriptifs de branches : MPT, MPA, MP Art, MP-S2	24
1.	Première langue nationale : Français	24
2.	Zweite Landessprache : Deutsch	28
3.	Troisième langue: Anglais	31
4.	Histoire et institutions politiques	38
5.	Economie politique/économie d'entreprise/droit	41
6.	Mathématiques	44
7.	Branche spécifique : Physique	53
8.	Branche spécifique : Chimie	58
9.	Branche spécifique : Information et communication	63
10.	Branche spécifique : Création, culture et art	67
11.	Branche spécifique : Sciences naturelles	71
12.	Branche spécifique : Sciences sociales	79
J.	Descriptifs de branches : MPC	84

Annexe :

I	Schémas de notes spécifiques pour les maturités professionnelles intégrées
II	Validation intermédiaire du 16.01.2006 du plan d'étude d'établissements cantonal
III	Validation finale du 22.11.2007 du plan d'étude d'établissements cantonal
IV	Décision concernant la reconnaissance par la Confédération de la filière MP artistique
V	Décision concernant la reconnaissance par la Confédération de la filière MP S2 post-CFC
VI	Décision concernant la reconnaissance par la Confédération de la filière MP commerciale post-CFC

A. Introduction

Dans un but de simplification, le texte ci-après utilisera le masculin générique incluant de facto le féminin.

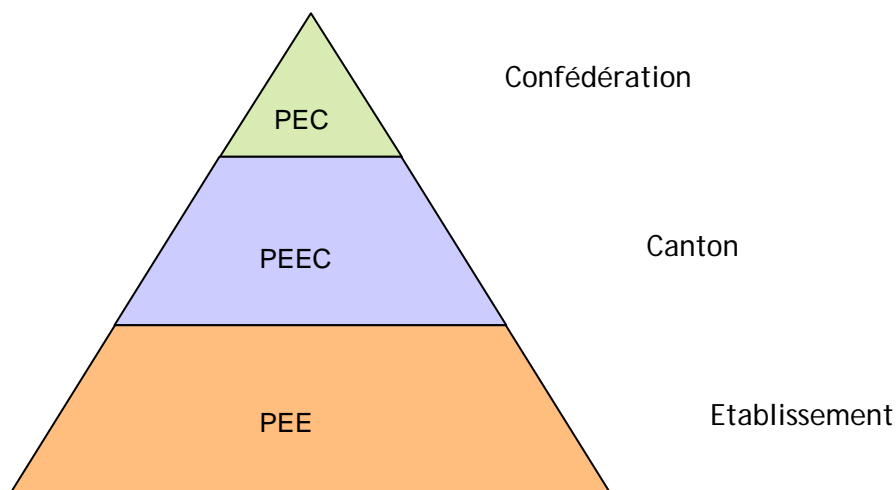
1. PEC, PEEC et PEE

Introduite en 1993, la maturité professionnelle (MP) offre une formation complémentaire aux apprentis et professionnels disposant d'un CFC. Elle atteste ainsi de leur capacité à suivre une école supérieure ou une haute école spécialisée (HES), et leur permet ainsi d'y accéder sans examen d'entrée.

La parution de l'ordonnance fédérale sur la maturité professionnelle (OMPr) du 30 novembre 1998 a servi d'impulsion, au niveau fédéral, à l'élaboration d'un programme d'étude cadre unique (PEC) pour les maturités professionnelles techniques (MPT), artisanales (MPA) artistiques (MPArt), commerciales (MPC) et sciences naturelles (MPSN).

Dans un second temps, des plans d'étude d'établissement (PEE) ont été rédigés dans les divers établissements du Canton de Fribourg, respectant ainsi les exigences du PEC quant au traitement des aspects pédagogiques et didactiques relevant des cantons, des écoles et des enseignants. Cependant, les PEE correspondent aux principes pédagogiques et didactiques des écoles et souffrent de l'absence ou du manque de coordination.

En 2002, les cantons romands ont reçu de la Commission Romande de la Maturité Professionnelle (CRMP) la mission d'établir des plans d'étude d'établissement cantonaux (PEEC), assurant la coordination des PEE dans les cantons respectifs.



Ce PEEC a été établi en tenant compte des réglementations et pratiques des établissements cantonaux fribourgeois d'enseignement professionnel. Il sera présenté à la Commission Fédérale de Maturité Professionnelle (CFMP), afin d'être validé.

2. Rédaction du PEEC fribourgeois

Sur la base de l'Aide mémoire n°6, le PEEC fribourgeois spécifie et formalise :

- Les concepts pédagogiques et didactiques
- La liste des branches et la répartition des leçons
- Les plans d'étude des branches
- L'interdisciplinarité
- L'évaluation des acquis
- Les examens finaux MP

Le présent PEEC, par sa rédaction et son contenu, veille à la coordination de l'enseignement des branches d'une part et, d'autre part, établit la ligne de conduite des maturités professionnelles au sein des établissements cantonaux. La nécessaire évolution de la maturité professionnelle peut entraîner des modifications de ce document.

B. Objectifs de la maturité professionnelle

La maturité professionnelle a pour but de donner aux apprentis et aux titulaires d'un CFC une formation en culture générale et scientifique approfondie leur permettant d'accéder sans examen d'entrée aux hautes écoles spécialisées correspondantes (HES).

1. Les orientations de la maturité professionnelle

Le présent PEEC est appliqué aux cinq orientations MPT, MPA, MPArt, MPS2 et MPC offertes, par le biais du Service de la Formation Professionnelle, dans les diverses Ecoles Professionnelle du canton de Fribourg, respectivement, pour les orientations précitées, l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), l'Ecole des métiers de Fribourg (EMF), l'Ecole professionnelle Santé - Social à Grangeneuve Posieux (ESSG), l'Ecole professionnelle commerciale de Fribourg (EPC) et l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale de Bulle (EPAC). L'orientation sciences naturelles est proposée dans les autres cantons, tels que Neuchâtel et Berne

1.1. La maturité professionnelle technique (MPT)

Les cours de maturité professionnelle technique peuvent être suivis, sous forme de filière « post-CFC » à plein temps après l'apprentissage ou sous forme « intégrée » à l'apprentissage. De tels cours sont proposés dans les langues française, allemande ou bilingue (*français-allemand*) pour nombre de domaines différents.

Les cours MPT intégrés sont dispensés par l'EPAI, sur 3 pour les laborants et sur 4 ans pour les autres professions (en français et en allemand). A l'EMF sur 3 ans pour toutes les professions (en français et sous forme bilingue).

Les cours MPT post-CFC sont dispensés par l'EMF (en français et en allemand).

1.2. La maturité professionnelle artisanale (MPA)

Les cours de maturité professionnelle artisanale « MPA, MPA post-CFC » peuvent être suivis, comme le nom l'indique, sous forme de filière post-CFC à plein temps après l'apprentissage ou sous forme « intégrée » en parallèle des cours CFC. De tels cours sont proposés dans les langues française et allemande pour dans nombre de domaines différents.

Les cours MPA intégrés et MPA post-CFC sont dispensés par l'EPAI de Fribourg.

1.3. La maturité professionnelle artistique (MPArt)

Les cours de maturité professionnelle artistique « MPArt » ne peuvent être suivis que sous forme « intégrée » en parallèle des cours CFC. De tels cours sont proposés dans la langue française.

Les cours MPArt intégrés sont organisés sous la responsabilité de l'EPAI, dispensés conjointement par l'EPAI et l'EMF de Fribourg.

1.4. La maturité professionnelle santé-social (MP-S2)

Les cours de maturité professionnelle santé-social « MP-S2, MP-S2 post-CFC » peuvent être suivis, comme le nom l'indique, sous forme de filière post-CFC à plein temps après l'apprentissage ou sous forme « intégrée » en parallèle des cours CFC. De tels cours sont proposés dans les langues française et allemande pour dans nombre de domaines différents.

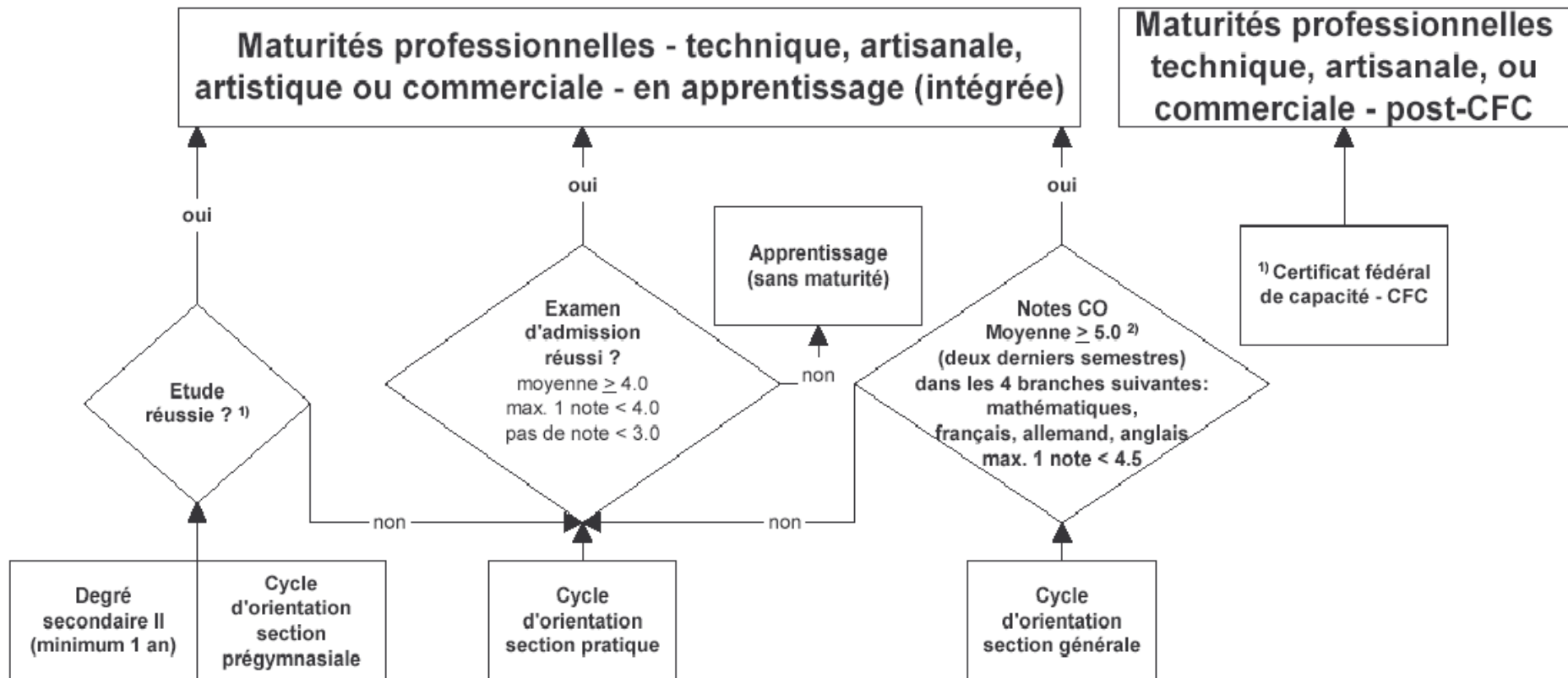
Les cours MP-S2 post CFC sont organisés depuis la rentrée 2004/2005 sous la responsabilité de l'EPAI.

1.5. La maturité professionnelle commerciale (MPC)

Les cours de maturité professionnelle commerciale « MPC, MPC post-CFC » peuvent être suivis, comme le nom l'indique, sous forme de filière post-CFC à plein temps ou en emploi bilingue après l'apprentissage ou sous forme « intégrée » en parallèle des cours CFC d'employé de commerce, formation élargie. De tels cours sont proposés dans la langue française à l'EPAC, et en langues française et allemande à l'EPC, ainsi que en emploi bilingue.

Les cours MPC sont dispensés conjointement par l'EPC de Fribourg et l'EPAC de Bulle

C. Conditions d'admission



¹⁾ Ecole des métiers: examen d'admission
Maturité professionnelle commerciale: cf. brochure des écoles professionnelles commerciales

²⁾ Calcul de la moyenne = $\frac{\text{moyenne 1er semestre} + \text{moyenne 2e semestre}}{2}$ (les arrondis au 1/10)

EPAC Ecole professionnelle artisanale et commerciale

Rue de Dardens 80

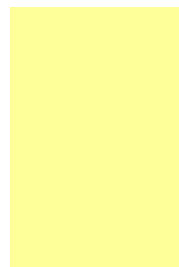
1630 Bulle

Tel. 026 / 919 66 00

Fax 026 / 919 66 05

www.epacbulle.ch

info.epac@edufr.ch



intégré f
[reconnue depuis
25.02.1998](#)
post-CFC f
[reconnue depuis
16.08.2007](#)



Marie-Pierre
Walliser
19 novembre 2007

E. Liste des branches

1. Exigences du programme d'études cadre

	Branches	MPT	MPA	MPart	MP-S2	MPC
Branches fondamentales	Première langue nationale (langue maternelle : français ou allemand)	240	240	240	240	240
	Deuxième langue nationale (allemand ou français)	120	120	120	120	240
	Troisième langue (anglais)	120	120	120	120	240
	Histoire et institutions politiques	120	120	120	120	120
	Economie pol./économie d'entr./droit	120	240	120	120	320
	Mathématiques	360	280	200	200	160
Branches spécifiques	Physique	160	-.-	-.-	-.-	-.-
	Chimie	80	-.-	-.-	-.-	-.-
	Création, culture et art	-.-	-.-	280	-.-	-.-
	Information et communication	-.-	80	120	-.-	-.-
	Comptabilité	-.-	120	-.-	-.-	-.-
	Gestion financière	-.-	-.-	-.-		280
	Sciences naturelles				200	
	Sciences sociales				200	
Branches complémentaires *	Selon PEE	120 (80+40)	120 (80+40)	120 (80+40)	120 (80+40)	120 (80+40)

* cf. point 2.1 du PEC du 22 février 2001 : Chaque branche doit comprendre au moins 80 leçons

2. Répartition des périodes en maturité technique

	Branches	Ordonnance	EPAI				EMF	
			Info-électro.	Swissmem	Laborantins	Autres	Intégrée	MPT +1
Branches fondamentales	Première langue nationale	240	240	240	240	240	240	240
	Deuxième langue nationale	120	120	120	120	120	140**	120
	Troisième langue	120	120	120	120	120	140***	120
	Histoire et institutions politiques	120	120	120	120	120	120	120
	Economie pol./économie d'entr./droit	120	40/80 *	160*	120	120	140*	120
	Mathématiques	360	280/80 *	280/80 *	280/80 *	360	360	360
Branches spécifiques	Physique	160	120/40 *	120/40 *	0/160 *	160	160	160
	Chimie	80	80	80	0/80 *	80	80	80
	Création, culture et art	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
	Information et communication	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
	Comptabilité	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
* Branches complémentaires	Informatique/bureautique	120 (80+40)	-.-	80	40	80	-.-	
	Sciences naturelles		-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
	Biologie		-.-	-.-	80	-.-	-.-	-.-
	Culture prof. générale		-.-	-.-	-.-	-.-	80	80
	Travail interdisciplinaire		40	40	40	40	40	40
	Anglais (certificat de langue)		40	40	-.-	40	-.-	
Total		1440	1400	1520	1480	1480	1500	1440

* Périodes MP / Périodes CFC intégrées MP (ex. : Mathématiques 360 = 280+80)

** Plus d'heures dans l'objectif du bilinguisme

*** Comprend l'anglais technique des branches complémentaires

3. Répartition des périodes en maturité artisanale, artistique et santé-social

	Branches	MPA			MPArt		MP-S2		
		Ordonnance	MPA	MPA+1	Ordonnance	MPArt	Ordonnance	MP-S2	MP-S2+1
Branches fondamentales	Première langue nationale	240	240	240	240	240	240	240	240
	Deuxième langue nationale	120	120	120	120	120	120	120	120
	Troisième langue	120	120	120	120	120	120	120	120
	Histoire et institutions politiques	120	120	120	120	120	120	120	120
	Economie pol./économie d'entr./droit	240	240	200	120	120	120	120	120
	Mathématiques	280	280	240	200	200	200	200	200
Branches spécifiques	Physique	--	--	--	--	--	--	--	--
	Chimie	--	--	--	--	--	--	--	--
	Création, culture et art	--	--	--	280	280	--	--	--
	Information et communication	80	80	80	120	140	--	--	--
	Comptabilité	120	120	120	--	--	--	--	--
	Sciences naturelles						200	200	200
	Sciences sociales						200	200	200
* Branches complémentaire	Bureautique	120 (80+40)	80	80	120 (80+40)	--	120 (80+40)	80	80
	Sciences naturelles		80	80		--		--	
	Marketing		--	--		80		--	
	Physique / Anglais		--	--		--		--	
	Travail interdisciplinaire		(40)	(40)		--		40	40
Total		1440	1480	1400	1440	1420	1440	1440	1440

* cf. point 2.1 du PEC du 22 février 2001 : Chaque branche doit comprendre au moins 80 leçons

4. Répartition des périodes en maturité commerciale

		MPC		MPC+1	MPC+2
Branches		PEC	EPC/EPAC	EPC/EPAC	EPC bilingue
Branches fondamentales	Première langue nationale	240	240	240	180
	Deuxième langue nationale	240	240	160	200
	Troisième langue	240	240	160	180
	Histoire et institutions politiques	120	160*	120	120
	Economie pol./ économie d'entr./droit	320	320	200	200
	Mathématiques	160	160	160	200
Branche spécifique	Gestion financière	240	280*	240	160
Branches complémentaires*	Géographie économique et environnement Informatique	120 (80+40)	80	80 40	80
Cours blocs			40		
Travail interdisciplinaire				40	40 +80
Total		1680	1760	1440	1440

* comprend une partie des branches CFC

MPC fait référence au PEC fédérale orientation commercial.

MPC+1 fait référence à l'ordonnance sur la maturité professionnelle

MPC+2 die Unterrichtssprache in den « bili-Fächern » wird alternierend festgelegt

Remarques :

- 1) pour la MPC intégrée, les périodes nécessaires pour le TIP sont intégrées à l'ensemble des heures
- 2) sans le sport

F. Interdisciplinarité

1. Concept et signification

1.1. L'interdisciplinarité doit être prise dans un double sens:

- l'interdisciplinarité comme méthode permet l'accès à des problèmes concrets dans une réalité qui avec le développement du savoir s'avère toujours plus complexe et plus fascinante;
- l'interdisciplinarité comme forme de savoir permet de dépasser les frontières traditionnelles des branches et ouvre ainsi de nouvelles possibilités créatives.

Grâce à l'approche interdisciplinaire et au savoir interdisciplinaire, le travail didactique sur des problèmes précis ou la réalisation de projets bien définis peut s'engager sur de nouvelles bases, importantes pour mener à bien l'acquisition de compétences. On peut d'ailleurs continuer de puiser aux sources des savoirs traditionnels, mais la construction et l'utilisation des savoirs s'ouvrent dorénavant en plus à une perspective globale, axée sur la mise en réseau.

De ce fait, l'interdisciplinarité acquiert une signification multiple dans le cadre de la maturité professionnelle (MP):

- épistémologique : parce qu'on envisage ainsi une conception cohérente et globale du savoir, de la pensée et de l'action, qui est d'une utilité croissante non seulement pour la recherche et le développement scientifiques, mais aussi dans le monde du travail et dans la vie sociale au quotidien;
- économique: parce que l'économie mise toujours davantage sur les compétences qui se construisent et s'acquièrent dans une approche interdisciplinaire. Pour agir avec compétence, le savoir particulier à une branche reste une condition fondamentale; mais ce savoir prend réellement sa valeur dans une vision globale des contextes complexes et dans le travail d'équipe;
- pédagogique et didactique: parce que l'acquisition des compétences peut se faire en particulier sur une base interdisciplinaire. D'autre part, les nouvelles méthodes d'apprentissage – avant tout celles qui relèvent de la pédagogie du projet et de la collaboration - ont besoin de l'interdisciplinarité. C'est pourquoi l'enseignement interdisciplinaire est lié à des thèmes et orienté vers la résolution de problèmes.

Que le travail interdisciplinaire soit couronné de succès est en étroite relation avec l'état d'esprit du corps enseignant à son égard. Cela exige une mentalité prête à miser sur l'ouverture, avec la curiosité et la créativité nécessaires pour dépasser les frontières bien ancrées du savoir, avec des identités de branches ainsi qu'avec un intérêt pédagogique et didactique pour les nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage.

1.2. Trois niveaux

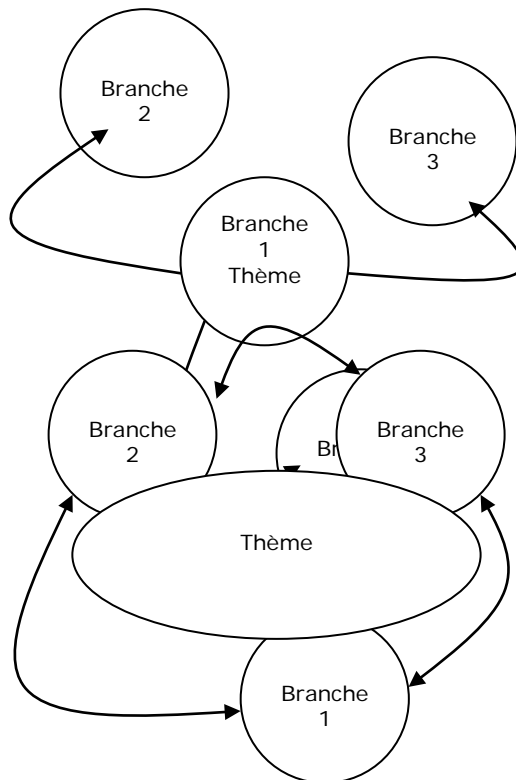
Le PEC-MP se réfère à la définition ci-dessous de l'interdisciplinarité. Elle comprend trois niveaux, ceci afin de décrire avec le plus de précision possible les exigences posées à l'enseignement

Niveau 1 :

Apprentissage intradisciplinaire. Les activités ont lieu à l'intérieur d'une seule discipline qui s'ouvre à des savoirs provenant d'autres domaines. Une coordination didactique avec d'autres branches n'est pas requise.

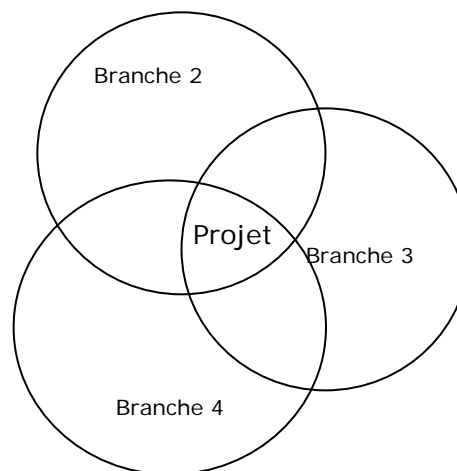
Niveau 2 :

Apprentissage multi- ou pluridisciplinaire. On aborde un thème de manière interdisciplinaire dans plusieurs perspectives disciplinaires différentes. Cela suppose une planification commune avec toutes les disciplines concernées, par exemple dans le cadre des thèmes que l'on traitera dans toutes les branches ou de projets en commun.



Niveau 3 :

Apprentissage interdisciplinaire. On étudie la réalisation d'un produit (projet) centré sur un sujet en intégrant plusieurs disciplines (scolaires ou non). On s'accorde donc sur les méthodes et on décide de stratégies cohérentes dans le cadre d'une planification et d'une coordination.



1.3. Ancrage dans le programme d'études

Les enseignants eux-mêmes demandent une ouverture interdisciplinaire dans le cadre de l'enseignement de leur branche (intradisciplinarité). Par ailleurs, 10 % de l'ensemble des activités d'enseignement sont consacrés aux niveaux 2 et 3. Outre cela, 40 leçons au moins sont attribuées à un travail centré sur un projet de niveau 3. Les plans d'études des établissements (PEE) peuvent tenir compte de besoins particuliers et pondérer différemment les obligations des diverses branches par rapport aux niveaux 2 et 3.

1.4. Travail interdisciplinaire centré sur un projet (TIP)

Un travail interdisciplinaire est réalisé dans le cadre des critères donnés sous F.1.2. et F.1.3. La dotation est d'au moins 40 leçons. Le travail est documenté de manière extensive par les apprenants. (exemple du dossier EPAI en annexe)

Il doit avoir un lien concret avec le contexte professionnel sans exclure une réflexion sur des aspects sociaux et culturels plus généraux. Les sujets, librement choisis par les apprenants et axés sur des problèmes à résoudre, sont mis en réseau par une approche interdisciplinaire cohérente et traités dans le contexte de l'expérience professionnelle. Les langues peuvent être incluses dans le projet non seulement en tant qu'instruments, mais aussi en fonction de leur propre apport culturel.

Le but principal du travail est de rendre possible l'utilisation intégrée et créative des ressources en vue de construire des compétences, en particulier: analyser une situation problème, choisir, planifier et appliquer des stratégies visant des solutions, avoir un regard critique sur les processus et les résultats et être capable de s'en faire une représentation adéquate. On portera attention aussi bien à l'autonomie qu'à la collaboration.

Les travaux personnels élaborés lors de précédentes formations (ECG, maturité gymnasiale etc.) ne permettent aucune dispense du TIP du fait qu'ils ne répondent pas aux 3 critères principaux qui sont :

- Interdisciplinarité
- Etude de faisabilité ou de projet
- En principe, exigences d'un travail de groupe

1.5. Evaluation

Le travail interdisciplinaire doit permettre l'évaluation de compétences larges qui dépassent les savoirs de branches et incluent, plus particulièrement des savoir-faire et des savoir-être, dans le cadre de processus. La note attribuée au TIP, lequel représente une partie écrite (travail personnel) et une partie orale (défense), doit être combinée avec celles d'au moins deux branches impliquées dans la maturité professionnelle.

Dans le cas de la maturité professionnelle commerciale intégrée, l'interdisciplinarité est intégrée également dans le domaine des unités d'enseignement réalisées au cours des 3 années d'apprentissage.

1.6. Procédure de prise en compte des notes du TIP

Le dossier écrit est à remettre à une date fixée dans le calendrier officiel de l'année scolaire. Ce dossier fait rapidement l'objet d'une première évaluation. En cas d'insuffisance, ce dossier peut faire l'objet de l'exigence d'une remédiation ou de compléments, ceci dans un délai donné.

En cas d'acceptation, le dossier est évalué complètement et une défense orale est organisée. Dans le cas contraire, pour cause de fraude, plagiat ou travaux non-rendus, le TIP est jugé non-accepté. Le processus d'évaluation est interrompu et le TIP est sanctionné par la note 1.0 pour chacune des 2 branches MP concernées.

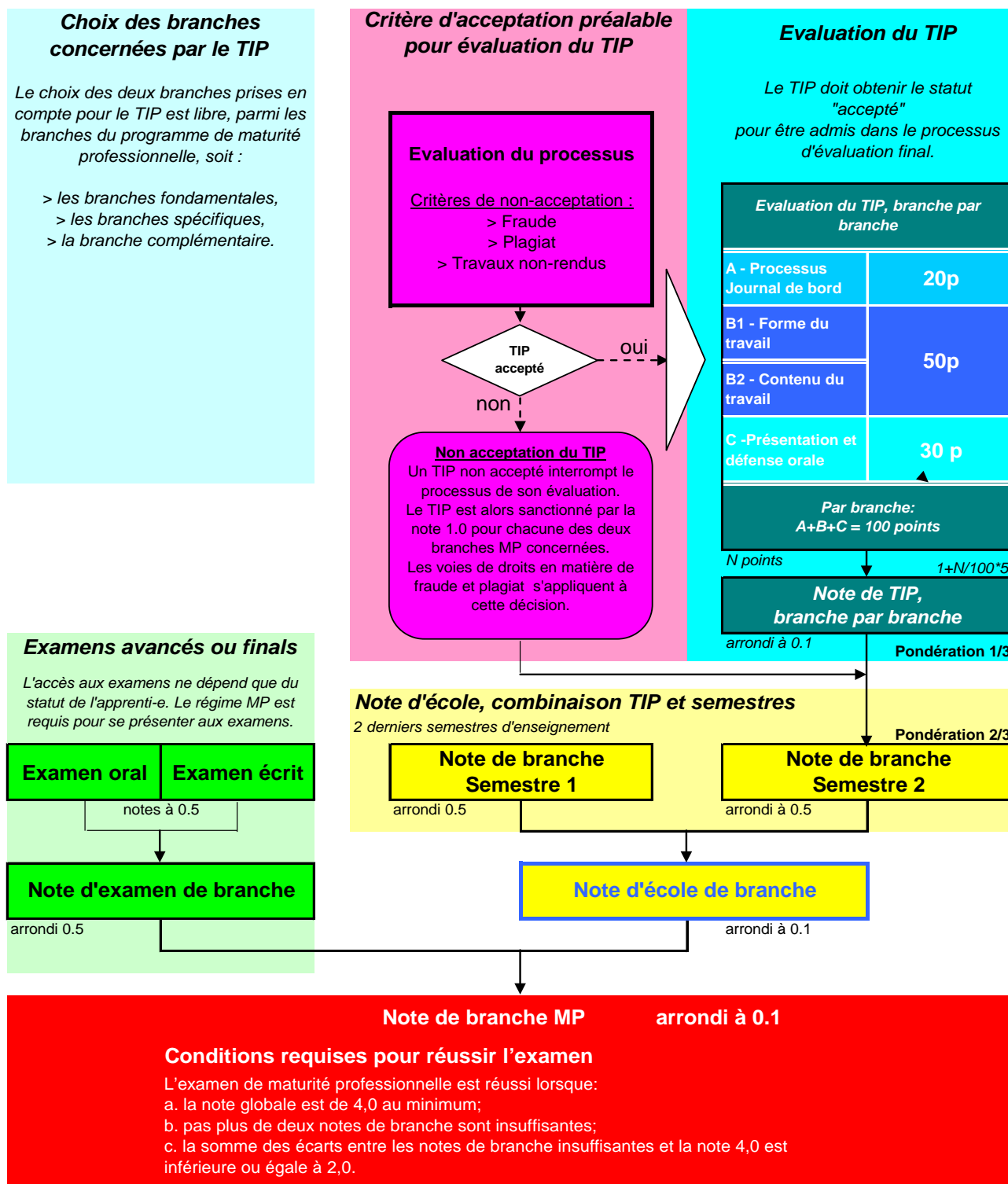
La note du TIP compte pour 1/3 dans la note du 2^{ème} semestre des branches prises en compte.

Le schéma ci-dessous explique ce processus et donne les éléments pris en compte dans les notes de branches.



Maturité professionnelle - TIP - Travail Interdisciplinaire orienté Projet Procédure de prise en compte des notes du TIP dans les notes de branches MP

Version applicable dès l'année scolaire 2008-2009 respectivement valable pour les filières post-CFC dès les examens 2009 et à partir des examens 2010 pour les filières intégrées



Examens avancés ou finals

L'accès aux examens ne dépend que du statut de l'apprenti-e. Le régime MP est requis pour se présenter aux examens.

Examen oral	Examen écrit
notes à 0.5	
Note d'examen de branche	
arrondi 0.5	

Note d'école, combinaison TIP et semestres

2 derniers semestres d'enseignement

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p>Note de branche Semestre 1</p> <p>arrondi 0.5</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p>Note de branche Semestre 2</p> <p>arrondi à 0.5</p> </div>
Pondération 2/3	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff9c4; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Note d'école de branche</p> <p style="text-align: center;">arrondi à 0.1</p> </div>	

Note de branche MP arrondi à 0.1

Conditions requises pour réussir l'examen

L'examen de maturité professionnelle est réussi lorsque:

- a. la note globale est de 4,0 au minimum;
- b. pas plus de deux notes de branche sont insuffisantes;
- c. la somme des écarts entre les notes de branche insuffisantes et la note 4,0 est inférieure ou égale à 2,0.

G. Examens

1. *Principe et objectifs*

Le PEC-MP présenté ici introduit des innovations qui concernent aussi les examens de maturité professionnelle (MP). C'est ainsi que la MP permet aux apprenants de construire des compétences larges qui font appel en plus des savoirs à des savoir-faire et à des savoir-être. Pour les épreuves de performances, les objectifs fondamentaux du PEC-MP servent de norme. C'est pourquoi il s'agit, outre les savoirs, de tester aussi les savoir-faire. Les savoir-être par contre ne sont pas - ou difficilement - mesurables dans le cadre de l'évaluation sommative. Ils peuvent néanmoins être pris en compte dans l'évaluation formative au cours des activités d'enseignement/ d'apprentissage.

L'évaluation sommative comme l'évaluation formative doivent faire appel à des modes de contrôle novateurs, adaptés à la complexité des compétences. Que l'on examine par écrit ou oralement, il est nécessaire que les épreuves contiennent, du moins pour une part, des démarches orientées vers des processus et des applications. Pour les branches impliquées dans des projets interdisciplinaires, la possibilité existe en outre d'une évaluation par le biais du travail effectué dans ce cadre.

Pour l'examen, les notes de toutes les branches de la grille de répartition du PEC-MP comptent.

2. *Branches et modalités d'examens*

2.1. Interdisciplinarité

La possibilité existe de faire passer une partie ou la totalité de l'examen d'une branche dans le cadre du travail interdisciplinaire à présenter (par ex. pour la première langue nationale).

2.2. Certificats et diplômes reconnus

Les examens de maturité professionnelle internes à l'école peuvent dans certaines branches être remplacés totalement ou en partie par un diplôme externe reconnu (art. 27 de l'OMPr).

Les diplômes externes peuvent s'intégrer dans le certificat de MP comme élément de la note d'année. Si des diplômes externes sont convertis en notes internes à l'école, la transparence doit être respectée : le certificat de MP mentionne le diplôme externe, les résultats obtenus et la note convertie, en plus de la note de branche. Pour la conversion, les écoles utilisent les tables de la Commission fédérale de maturité professionnelle (CFMP).

Si l'on renonce à intégrer des diplômes externes à la note de branche, la note qui figure dans le certificat de MP et compte pour le calcul de la moyenne générale est la note d'année. On mentionne le diplôme acquis et les résultats obtenus à ces examens externes dans le certificat de MP.

Pour les candidates et les candidats qui ne disposent pas d'un diplôme externe, l'école organise un examen interne.

H. Examens finaux

1. Organisation

L'organisation des épreuves d'examens de maturité professionnelle suit les dispositions du Règlement des examens finals des maturités professionnelles dans les écoles professionnelles et de métiers du 10 décembre 1996.

L'art. 7 dudit règlement est à interpréter de la manière suivante :

Les décisions se prennent par le Jury d'école, dont fait partie le/la responsable du SFP pour la maturité professionnelle.

- Ce règlement est annexé au PEEC pour en faciliter l'usage, cf annexe 1.

Certains éléments complémentaires à ce règlement et faisant office de directive sont décrits ci-dessous :

- Les doyens responsables MP collaborent entre eux et avec le Service pour planifier et organiser les épreuves d'examens MP. Ils assument la fonction de Secrétaire de Jury MP de chacune des écoles ;
- Les responsables de tâches, désignés par le SFP sur préavis de la CDEP, président les commissions de tâches d'examens MP. Ils assurent également les mandats de représentation externe. Cette fonction fait l'objet d'un décompte de travail d'expert honoré par le SFP ;
- Les responsables de branches ou délégués internes au sein de chacune des écoles collaborent entre eux. Ils sont responsables dans le cadre de leur fonction des programmes d'enseignement de chacune des écoles (PEEC et Programmes de Travail Internes). Ils sont désignés par la direction de l'école et sont subordonnés au doyen responsable MP. Cette fonction fait l'objet d'une charge annexe (décharge) intégrée dans le descriptif de charge hebdomadaire de l'enseignant ;
- Le corps enseignant de chacune des écoles est individuellement responsable de ses plans d'enseignement. Chaque enseignant collabore au sein des commissions de tâches d'examen MP et sous la présidence du responsable de branche ou du délégué interne, à l'élaboration des épreuves. Il participe au jury MP d'école ; le travail de préparation des épreuves fait l'objet d'un décompte de travail tarifé, honoré par le SFP (à présenter au plus tard lors de la séance du jury d'école).

2. Formes des examens

2.1. MPT

		Durée en minutes	
		Oral	Ecrit
Branches fondamentales	Première langue nationale	15	180
	Deuxième langue nationale	15	90
	Troisième langue	15	90
	* Histoire et institutions politiques	15	-
	* Economie pol./d'entr./droit ***	15	90
	Mathématiques	-	135
Branches spécifiques	** Physique	-	90
	** Chimie	-	90
	Création, culture et art	-	-
	Information et communication	-	-
	Comptabilité	-	-

*/** en alternance sur 2 ans

*** oral ou écrit

2.2. MPA

		Durée en minutes	
		Oral	Ecrit
Branches fondamentales	Première langue nationale	15	180
	Deuxième langue nationale	15	90
	Troisième langue	15	90
	* Histoire et institutions politiques	15	-
	* Economie pol./d'entr./droit	15	90
	Mathématiques	-	135
Branches spécifiques	Physique	-	-
	Chimie	-	-
	Création, culture et art	-	-
	** Information et communication	-	90
	** Comptabilité	-	90

*/** en alternance sur 2 ans

2.3.

2.4. MPArt

		Durée en minutes	
		Oral	Ecrit
Branches fondamentales	Première langue nationale	15	180
	Deuxième langue nationale	15	90
	Troisième langue	15	90
	* Histoire et institutions politiques	15	-
	* Economie pol./d'entr./droit	15	90
	Mathématiques	-	135
Branches spécifiques	Physique	-	-
	Chimie	-	-
	** Création, culture et art	-	90
	** Information et communication	30	-
	Comptabilité	-	-

*/ ** en alternance sur 2 ans

2.5. MP-S2

		Durée en minutes	
		Oral	Ecrit
Branches examinées	Première langue nationale	15	180
	Deuxième langue nationale	15	90
	Troisième langue	15	90
	* Histoire et institutions politiques	15	-
	* Economie politique/d'entreprise/droit	15	90
	Mathématiques	-	135
	Physique	-	-
	Chimie	-	-
	** Sciences naturelles	-	120
	** Sciences sociales	20***	-

*/ ** en alternance sur 2 ans

*** à partir des examens 2009

2.6. MPC

	Branches	Durée en minutes	
		Oral	Ecrit
Branches fondamentales	Première langue nationale	20*	135
	Deuxième langue nationale	20	135
	Troisième langue	20	115
	Histoire et institutions politiques	–	–
	Econ. pol. / écon. d'entr. / droit	–	150
	Mathématiques	–	120
Branche spécifique	Gestion financière	–	180

* + 15 minutes de préparation

2.7. MPC- 2 plein temps et emploi bilingue

	Branches	Durée en minutes	
		Oral	Ecrit
Branches fondamentales	Première langue nationale	20*	135
	Deuxième langue nationale	20	135
	Troisième langue	20	115
	Histoire et institutions politiques	–	–
	Econ. pol. / écon. d'entr. / droit	–	150
	Mathématiques	–	120
Branches spécifiques	Gestion financière	–	180

* + 15 minutes de préparation

I. Descriptifs de branches : MPT, MPA, MPArt, MP-S2

1. Première langue nationale : Français

1.1. Premier bloc d'information :

1.1.1 Titre de la branche

Première langue nationale / Langue maternelle

1.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : toutes

Nombre de périodes communes : toutes

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation : aucune

	MPT	MPA	MPA1	MPArt	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11
Total par orientation	240	240	240	240	240

1.2. Deuxième bloc d'information :

1.2.1 Objectifs généraux

L'enseignement de la première langue nationale vise à faire acquérir aux apprenants les aptitudes linguistiques propices à leur épanouissement dans un contexte professionnel et non professionnel.

Il favorise une approche de la langue en tant que véhicule de la pensée, de la communication et de l'art et participe à la constitution de la personnalité.

Il vise à développer les compétences suivantes :

Compétences cognitives : comprendre le monde, par le biais d'outils linguistiques; développer et systématiser la pensée en fonction de structures linguistiques; développer l'indépendance d'esprit, la réflexion critique et nuancée.

Compétences de communication : s'exprimer correctement et dans un langage approprié, ainsi que comprendre son entourage.

Compétences culturelles : se forger une identité linguistique et culturelle.

Compétences d'apprentissage : acquérir des connaissances de manière autonome.

Compétences personnelles : verbaliser les émotions.

L'enseignement est conçu de telle sorte que des activités en rapport avec le contexte socioprofessionnel puissent également y être intégrées.

L'enseignement d'une langue a également pour mission de susciter l'intérêt et d'éveiller la curiosité face à des phénomènes linguistiques et culturels, d'encourager une attitude d'ouverture pour cela, ainsi que de promouvoir les potentiels liés à l'émotion et à la créativité.

1.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Langue et pensée

Savoirs

- connaître les stratégies et les moyens pour accéder à l'information et exploiter celle-ci
- connaître des méthodes scientifiques d'analyse et d'interprétation

Savoir-faire

- comprendre le monde par le biais d'outils linguistiques
- appliquer des méthodes scientifiques

Savoir-être

- pratiquer la réflexion logique, la réflexion systémique, et celle qui fait appel à la créativité

Langue et communication

Savoirs

- approfondir les règles et les normes de la langue parlée et de la langue écrite
- connaître les différents types de textes dans la communication orale et écrite
- connaître des aspects importants de la rhétorique et de la stylistique
- connaître la théorie de la communication dans ses grandes lignes

Savoir-faire

- s'exprimer correctement et de manière appropriée, oralement et par écrit, et comprendre son entourage, dans la communication écrite et orale
- appliquer les stratégies facilitant la compréhension et l'interprétation de textes
- maîtriser différentes situations de communication
- apporter sa contribution linguistique à la vie en société ainsi qu'au sein d'institutions
- déceler les informations manipulées

Savoir-être

- s'intéresser aux préoccupations et aux émotions d'autrui
- défendre ses propres intérêts avec détermination et loyauté tout en faisant preuve de tolérance à l'égard d'autres opinions
- reprouver les informations manipulées

Langue et culture

Savoirs

- connaître l'histoire de la littérature dans ses grandes lignes
- connaître des œuvres et des auteurs choisis, en relation avec l'histoire de la littérature et le monde contemporain
- connaître différentes formes d'expression culturelle (p. ex. médias, beaux-arts, musique, architecture)

Savoir-faire

- comprendre, interpréter et apprécier des œuvres littéraires

- faire le lien entre elles (linguistique, psychologique, historique, esthétique, etc.)
- faire le lien avec d'autres formes d'expression culturelle

Savoir-être

- développer la curiosité et l'intérêt envers la langue, la littérature et envers d'autres formes d'expression culturelle
- développer l'aptitude à s'intéresser à d'autres cultures
- développer la perception de l'esthétique dans les formes d'expression linguistique
- participer au débat sur la signification et les valeurs de la langue maternelle dans le contexte culturel

Langue et personnalité

Savoirs

- se connaître à travers l'étude d'essais linguistiques divers

Savoir-faire

- se forger une opinion
- réfléchir sur ses sentiments et ses besoins
- juger de ses forces et de ses faiblesses
- faire de la langue un champ d'expérimentation, un véhicule des sentiments et de la créativité, de l'imagination et de l'humour

Savoir-être

- développer ses compétences linguistiques
- analyser et résoudre des problèmes et des conflits par le langage

1.3. Troisième bloc d'information :

1.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

La première langue nationale est en règle générale la langue maternelle des apprenants et des enseignants. A la fois partie intégrante de notre monde intérieur (base de réflexion) et plate-forme de nos contacts sociaux, elle constitue un aspect essentiel de notre identité. Mais elle est aussi forme et contenu de la branche " première langue nationale ". Satisfaire aux exigences de cette complexité dans le temps imparti à l'enseignement demande que l'on s'oriente vers la pratique, donc vers :

- la collaboration active de tous,
- des domaines de responsabilité bien définis,
- des méthodes et des contenus permettant l'intégration.

Les compétences sociales et communicatives se développent essentiellement et successivement dans des activités langagières complexes, menées à titre individuel ou portées par la dynamique d'un groupe, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'école.

Les principes pédagogiques et méthodologiques se basent sur un état d'esprit positif et se réfèrent à une conception humaniste de la personne.

1.3.2 Contenus

Quelles que soient les orientations de la maturité professionnelle (technique, artisanale ou artistique), les contenus satisfont aux objectifs généraux et fondamentaux décrits ci-dessus dans le deuxième bloc d'information.

Cependant, en ce qui concerne la filière artistique, on pourra insister davantage sur les activités développant la créativité et l'ouverture sur d'autres formes d'expression culturelle (p. ex. médias, beaux-arts, musique, architecture).

1.4. Quatrième bloc d'information :

1.4.1 Interdisciplinarité

Par sa nature même, la langue maternelle (littérature) est une branche multidisciplinaire qui ouvre de nombreuses possibilités de travaux intra- pluri- ou interdisciplinaires. Ainsi, cette branche permet d'établir des liens, d'imaginer des prolongements non seulement avec l'histoire, l'économie, le droit, l'histoire de l'art, la politique, mais aussi avec des langues étrangères ou des branches scientifiques. Cette interdisciplinarité du français avec les autres branches de maturité professionnelle doit permettre de dépasser les frontières traditionnelles des branches et ouvrir ainsi de nouvelles possibilités créatives.

1.5. Cinquième bloc d'information :

1.5.1 Évaluation formative

Il s'agit essentiellement de motiver les apprenants à l'aide d'informations ciblées et de les aider à accomplir avec succès les tâches données.

Lors du contrôle des résultats, l'enseignant récolte des indications sur ce qui pose problème. Ainsi il pourra prendre les mesures nécessaires afin d'y remédier.

Cette forme d'évaluation vise à encourager l'apprentissage au moyen d'un échange entre l'enseignant et les apprenants.

1.5.2 Évaluation sommative

L'évaluation sommative vérifie si les apprenants maîtrisent les compétences visées (savoirs, savoir-faire).

Cette vérification peut être obtenue aussi bien par une épreuve orale qu'écrite.

Dans l'enseignement de la langue maternelle, le résultat de cette évaluation se traduit généralement par une note chiffrée mais peut également apparaître sous la forme d'un commentaire appréciatif.

1.5.3 Description de l'examen final

Les examens de maturité professionnelle, dans le canton de Fribourg (EPAI, EMF), se déroulent de la manière suivante : tous les maîtres enseignant le français langue maternelle dans les classes terminales de maturité professionnelle se rencontrent afin d'élaborer les sujets d'examens. Le responsable de tâches soumet ensuite ces sujets au conseiller externe pour approbation.

L'examen est identique pour les trois orientations (maturité technique, artisanale ou artistique).

Écrit : 180 minutes. L'apprenant rédige une dissertation ou un commentaire composé.

Oral : 15 minutes d'interrogation après préparation d'une même durée. L'élève analyse et commente un texte d'auteur qui a été lu ou étudié en classe.

1.6. Sixième bloc d'information :

1.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

1.6.2 Particularités liées à l'établissement

Néant

2. Zweite Landessprache : Deutsch

2.1. Erster Informationsblock :

2.1.1 Titel des Unterrichtsfachs

Deutsch als Fremdsprache

2.1.2 Stundenverteilung:

Nach Schule und Maturatypus:

- TBM = Technische Berufsmatura
- GBM = Gewerbliche Berufsmatura
- GBM1 = Gestalterische Berufsmatura
- TBM+1 (Post-CFC) = Technische Berufsmatura Volljahr

	TBM	GBM	GBM1	TBM+1	MP-S2
Anzahl zusätzliche Lektionen	vgl. Liste S. 10	vgl. Liste S. 11	vgl. Liste S. 11	vgl. Liste S. 10	vgl. Liste S. 11
Anzahl vorgeschriebene Lektionen	120	120	120	120	120

2.2. Zweiter Informationsblock :

2.2.1 Allgemeine Ziele

- Förderung der Kommunikationsfähigkeit in den vier Sprachkompetenzen (Sprechen, Hören, Lesen, Schreiben).
- Entwicklung von Lernstrategien und Arbeitstechniken für einen effizienten Spracherwerb.
- Aneignung einer authentischen, berufsspezifischen Sprachkompetenz.

2.2.2 Richtziele: (Kenntnisse / Fertigkeiten / Haltungen)

- Als Bezugsrahmen dient das Europäische Sprachenportfolio.
- Eintrittsniveau:A2
Für Studenten, die das Eintrittsniveau nicht haben, organisieren die Schulen Stützkurse.
- Abschlussniveau:
B1 = genügende Leistung
B2 = gute Sprachkenntnisse (Niveau für ein Fachhochschulstudium)

2.3. Dritter Informationsblock :

2.3.1 Pädagogische und methodologische Prinzipien

- Der Student lernt auf autonome Weise Deutsch berufsspezifisch und themenzentriert.
- Er übt sich systematisch in den vier Sprachkompetenzen.
- Er wählt die Themen und den Fachwortschatz für seinen jeweiligen Beruf. Der Lernende erarbeitet den Wortschatz selbständig.

2.3.2 Inhalt

- Folgende Themen werden projektartig behandelt: Schule, Ausbildung und Beruf / Sport und Hobbys / Ferien und Reisen / Technik und Umwelt / Mensch und Kommunikation / Jugendliche in der Gesellschaft / Kultur/ fachspezifische Themen der jeweiligen Berufe.

2.4. Vierter Informationsblock :

2.4.1 Interdisziplinarität

- Der Spracherwerb ist themenzentriert, deshalb ist Pluridisziplinarität Grundelement jeder Deutschstunde.
- Das Fach Deutsch als Fremdsprache kann auch in die interdisziplinären Projekte miteinbezogen werden.

2.5. Fünfter Informationsblock :

2.5.1 Formative und summative Evaluation

- Die Checklisten zur Selbsteinschätzung im Sprachenportfolio erlauben dem Lernenden sich selbst zu beurteilen und seine persönlichen Lernziele zu fixieren.
- Die formative Evaluation zeigt die Lernfortschritte auf.
- Die summative Evaluation schliesst einen Lernabschnitt ab.
- Die Evaluationen entsprechen authentischen Situationen, was den Gebrauch des Wörterbuchs einschliesst.

2.5.2 Beschreibung des Schlussexamens

Orientierung TBM / TBM+1

				Wertung
• Mündliche Prüfung:	1. Sprechen	15 Min.(+15 Min. Vorber.)		50%
• Schriftliche Prüfung	3. Lesen	60 Min.	4. Schreiben 30 Min.	50%

Orientierung GBM / GBM1: idem

2.6. Sechster Informationsblock:

2.6.1 Zusatzdiplome

Die Studenten können sich auf ein international anerkanntes Sprachdiplom vorbereiten. Die Prüfungsgebühren werden von den Kandidaten getragen. Auf die folgenden Zertifikate können sich die Schüler vorbereiten:

- Zertifikat Deutsch (ZD=B1) (Goethe-Institut)
- Zertifikat Deutsch für den Beruf (ZDB=B2) (Goethe-Institut)

2.6.2 An die Schule gebundene Eigenheiten

Unterricht in Niveauekursen

Die Klassen eines Jahrgangs werden gleichzeitig unterrichtet. Die Schüler sind in Niveaugruppen unterteilt. Der Unterricht ist so dem Niveau der Schüler entsprechender. Alle Klassen eines Niveaueurses machen die selbe Prüfung und werden gleich beurteilt.

3. Troisième langue: Anglais

3.1. Premier bloc d'information :

3.1.1 Titre de la branche

Anglais (troisième langue)

3.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : MPT, MPA, MPArt, (ou : " toutes ")

Nombre de périodes communes : 120

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation :

	MPT	MPT laborants	MPA	MPArt	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	cf. liste p. 10	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. p. 11
Total par orientation	120	120	120	120	120

3.2. Deuxième bloc d'information :

3.2.1 Objectifs généraux

L'enseignement de l'anglais a pour but de donner aux apprenants les aptitudes linguistiques susceptibles de les faire participer, dans la mesure du possible, à la vie en société dans un pays anglophone, de contribuer à leur épanouissement et de développer la compréhension interculturelle.

Dans la perspective d'une formation continue ou d'une activité professionnelle ultérieure, la maîtrise des langues étrangères dans les domaines techniques et culturels revêt une grande importance. Elle offre aux apprenants de nouvelles perspectives de développement personnel et professionnel.

A cette fin, l'enseignement dispensé rend les apprenants aptes à s'exprimer dans la langue cible et à comprendre ceux qui l'utilisent, à développer leur indépendance d'esprit, à structurer leur pensée et à se forger une identité linguistique et culturelle.

Dans un pays multiculturel tel que la Suisse, d'un point de vue économique, politique, culturel ou social, l'apprentissage de plusieurs langues est primordial. La maîtrise de l'anglais permet la collaboration et la mobilité à l'échelle internationale.

3.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- Disposer des instruments linguistiques et métalinguistiques indispensables pour atteindre les niveaux requis selon la grille d'évaluation proposée par le Portfolio européen des langues.

Savoir-faire

- Pour les 120 leçons dispensées, le niveau de référence est A2.
- Pour les 160 leçons dispensées, le niveau de référence est B1.

Savoir-faire supplémentaire

- Développer et mettre en application des stratégies efficaces pour l'apprentissage d'une langue.

- Développer et appliquer des techniques de communication
- S'exprimer sur des événements scientifiques, culturels et artistiques importants
- Comprendre des discussions techniques qui ont trait au contexte professionnel

Savoir être

- Adopter une attitude favorisant la communication
- Faire preuve de motivation à approfondir la langue cible et de curiosité envers la culture du territoire linguistique
- Être conscient de ses aptitudes linguistiques et être disposé à développer ses propres stratégies d'apprentissage
- Percevoir la langue comme un instrument donnant l'accès à des connaissances universelles
- Être disposé à utiliser des possibilités de formation continue dans la langue cible

3.3. C. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

3.3.1 Pédagogiques

La tendance actuelle est de considérer que l'apprentissage d'une langue touche quatre aspects : le domaine public (échanges sociaux, commerçants, loisirs), le domaine personnel (relations familiales, amicales), le domaine professionnel et éducationnel (acquérir des connaissances dans un cadre scolaire).

La pédagogie s'inscrit dans un modèle de type "méthodes actives", c'est-à-dire que l'apprenant est placé dans une situation telle qu'elle combine la compétence, la représentation de la situation et sa capacité d'agir dans un environnement et des conditions données.

Il faut prendre en compte un certain nombre de pré-requis qui favorisent un apprentissage harmonieux à savoir une certaine culture générale, une envie de s'intégrer et de communiquer, une bonne connaissance de la langue source.

Les taxinomies sont des points de référence constants.

3.3.2 Méthode

Elle est fonction de la nature de la tâche. Dans un cadre scolaire, elle porte principalement sur des activités langagières basées sur les quatre compétences de communication (Compréhension Orale / Ecrite, Expression Orale / Ecrite).

Voici les différents savoirs que l'apprenant est invité à intégrer:

Savoir :

vie quotidienne, relations interpersonnelles et sociales, valeurs, croyances, comportements, savoir-vivre, comportements rituels.

Savoir-faire :

Principalement la capacité d'établir une relation entre deux cultures, d'entrer en contact, de gérer la nouveauté

Savoir-être :

Motivation, manière d'apprendre, qualités personnelles

L'enseignant met en œuvre différentes stratégies pour orienter l'apprenant vers une méthode communicative, directe (80 % de langue cible), pour stimuler et encourager la prise de parole, l'écriture, le travail personnel et pour donner une conscience de la langue, de la culture cible.

Dans cette optique, il appliquera les quatre compétences de communication comme suit :

- Compréhension Orale : utilisation de cassettes, vidéos en langage simplifié ou non

- Compréhension Ecrite : lecture de textes simplifiés + QCM, vocabulaire, compréhension de texte; lecture de journaux, d'articles sur Internet,
- Expression Orale : dialogues sur des sujets de la vie courante, prise de parole spontanée dans une discussion, exposée sur un sujet à choix
- Expression Ecrite: rédactions, résumés, prise de notes.

- De son côté, l'apprenant est invité à
 - - développer sa capacité d'observer, de participer, de s'intégrer dans les activités
 - - développer sa motivation à l'étude
 - - coopérer à l'activité individuelle ou par deux
 - - intervenir dans la langue cible.

3.3.3 Contenus

Tronc commun

Quel que soit le manuel utilisé, les enseignants proposent des acquisitions progressives alliant un thème et une compétence grammaticale précise. Le but est de recouvrir les thèmes suivants conformément aux exigences du PET: les gens, les relations, la famille, la maison, la ville, le shopping, les directions, la nourriture, le tourisme, les vacances, les hobbies, le travail.

Orientation MPA :

Approfondissement des quatre compétences avec un accent particulier vers les professions artisanales.

Orientation MPArt :

Approfondissement des quatre compétences avec un accent particulier vers les professions artistiques.

Orientation MPT :

Approfondissement des quatre compétences avec un accent particulier vers les professions techniques.

Orientation MP-S2 :

Approfondissement des quatre compétences avec un accent particulier vers les professions du santé-social.

3.4. Quatrième bloc d'information :

3.4.1 Interdisciplinarité

Environ 10% de l'ensemble des activités d'enseignement sont consacrées à l'interdisciplinarité. Un travail d'étude de faisabilité d'un projet est réalisé pendant 1 année. Deux branches ou plus doivent y contribuer. Sa dotation horaire est de 40 leçons. Le travail est documenté de manière extensive par les apprenants et doit avoir un lien concret avec le contexte professionnel sans exclure une réflexion sur des aspects sociaux et culturels plus généraux. Les thèmes, issus des différentes branches et axés sur des problèmes à résoudre, sont mis en réseau par une approche interdisciplinaire cohérente et traités dans le contexte de l'expérience professionnelle.

Si l'anglais devait être inclus dans le travail interdisciplinaire alors seulement en tant qu'instrument ou en fonction de son apport culturel.

Le but principal du travail est de rendre possible l'utilisation intégrée et créative des ressources en vue de construire des compétences, en particulier: analyser une situation-problème, choisir, planifier et appliquer des stratégies visant des solutions, avoir un regard critique sur les

processus et les résultats et être capable de s'en faire une représentation adéquate. On portera attention aussi bien à l'autonomie qu'à la collaboration.

Le travail interdisciplinaire doit permettre l'évaluation de compétences larges qui dépassent les savoirs de branches et incluent, plus particulièrement, des savoir-faire et des savoir-être, dans le cadre de processus.

3.5. D. Cinquième bloc d'information :

3.5.1 Évaluation formative et sommative

Orientation MPA

Dans l'évaluation formative, la progression de l'apprenant est décisive et sans notes. Elle est ponctuelle et focalise l'attention sur le travail personnel de l'élève. Ce dernier dispose d'une gamme de matériel de remédiation. A ce sujet, les grilles d'auto-évaluation proposées par le Portfolio européen des langues servent de référence.

L'évaluation sommative contrôle les acquis, teste le savoir. Elle est donc sanctionnée par une note.

Orientation MPT

Dans l'évaluation formative, la progression de l'apprenant est décisive et sans notes. Elle est ponctuelle et focalise l'attention sur le travail personnel de l'élève. Ce dernier dispose d'une gamme de matériel de remédiation. A ce sujet, les grilles d'auto-évaluation proposées par le Portfolio européen des langues servent de référence.

L'évaluation sommative contrôle les acquis, teste le savoir. Elle est donc sanctionnée par une note.

Orientation MP Art

Dans l'évaluation formative, la progression de l'apprenant est décisive et sans notes. Elle est ponctuelle et focalise l'attention sur le travail personnel de l'élève. Ce dernier dispose d'une gamme de matériel de remédiation. A ce sujet, les grilles d'auto-évaluation proposées par le Portfolio européen des langues servent de référence.

L'évaluation sommative contrôle les acquis, teste le savoir. Elle est donc sanctionnée par une note.

Orientation MP-S2

Dans l'évaluation formative, la progression de l'apprenant est décisive et sans notes. Elle est ponctuelle et focalise l'attention sur le travail personnel de l'élève. Ce dernier dispose d'une gamme de matériel de remédiation. A ce sujet, les grilles d'auto-évaluation proposées par le Portfolio européen des langues servent de référence.

L'évaluation sommative contrôle les acquis, teste le savoir. Elle est donc sanctionnée par une note.

3.5.2 Description de l'examen final

Orientation MPA

Il consiste en un examen écrit de 90 minutes comportant un texte original ou simplifié, des exercices de compréhension portant sur le texte, un exercice d'expression écrite et de la grammaire (QCM)

En outre, un examen oral de 15 minutes teste la capacité de l'étudiant à produire un exposé de 5 min., une description spontanée de photo et une mise en situation combinant ainsi les trois savoirs.

L'examen est préparé par les professeurs concernés et il se réfère au niveau requis.

Orientation MPT

Il consiste en un examen écrit de 90 minutes comportant un texte original ou simplifié, des exercices de compréhension portant sur le texte, un exercice d'expression écrite et de la grammaire (QCM)

En outre, un examen oral de 15 minutes teste la capacité de l'étudiant à produire un exposé de 5 min., une description spontanée de photo et une mise en situation combinant ainsi les trois savoirs.

L'examen est préparé par les professeurs concernés et il se réfère au niveau requis.

Orientation MP Art

Il consiste en un examen écrit de 90 minutes comportant un texte original ou simplifié, des exercices de compréhension portant sur le texte, un exercice d'expression écrite et de la grammaire (QCM)

En outre, un examen oral de 15 minutes teste la capacité de l'étudiant à produire un exposé de 5 min., une description spontanée de photo et une mise en situation combinant ainsi les trois savoirs.

Orientation MP-S2

Il consiste en un examen écrit de 90 minutes comportant un texte original ou simplifié, des exercices de compréhension portant sur le texte, un exercice d'expression écrite et de la grammaire (QCM)

En outre, un examen oral de 15 minutes teste la capacité de l'étudiant à produire un exposé de 5 min., une description spontanée de photo et une mise en situation combinant ainsi les trois savoirs.

L'examen est préparé par les professeurs concernés et il se réfère au niveau requis.

3.6. Sixième bloc d'information :

3.6.1 Diplôme complémentaire

Chaque enseignant propose aux élèves qui le désirent de se présenter aux examens officiels reconnus sur le plan international, notamment le TOEIC.

3.6.2 Particularités liées à l'établissement

Dans le cadre du CFC, certains étudiants reçoivent des cours d'anglais technique appropriés à leur métier.

Particularités de l'EMF

Pour optimiser le travail des apprenants dans des classes hétérogènes, la formule suivante est appliquée :

MPT intégrée: classes à deux niveaux à raison de 2 heures/sem. pendant les deux premières années. Suivant leurs résultats, les élèves faibles ont l'obligation de suivre un cours d'appoint à raison de 10 périodes, renouvelables si nécessaire.

MPT+1: classes hétérogènes à raison de 4 heures/sem. pendant deux semestres. Durant le premier semestre, deux périodes par semaine sont proposées aux élèves faibles. Durant le deuxième semestre, ces deux périodes sont utilisées pour des leçons de bureautique en anglais données à toute la classe.

Le programme de base est le même dans chaque niveau, mais il est un peu plus approfondi avec les élèves de niveau avancé.

ORIENTATION SPÉCIFIQUE:

Approfondissement des quatre compétences avec un accent particulier vers les professions techniques en 3e et 4e année.

Anglais technique

Objectif général :

L'apprenti doit comprendre les publications techniques écrites en anglais. Il doit comprendre des conversations et instructions simples et en formuler lui-même. L'enseignement portera sur l'ensemble des quatre compétences (parler, lire, écrire, écouter) ; cependant la compréhension de l'écrit sera prépondérante. Le niveau de référence à atteindre est B1-B2 du portfolio européen des langues.

Compétences :

Compréhension écrite : lecture de textes techniques, lecture de journaux spécialisés et d'articles publiés sur Internet. Compréhension des spécifications techniques, des standards et des normes techniques, interprétation des data sheets, des dessins techniques. Lecture d'articles publicitaires, des manuels d'utilisation et des catalogues.

Compréhension orale : compréhension d'expressions et d'instructions orales via les cassettes audio et vidéo. Compréhension de dialogues en langage non simplifié professionnel.

Expression orale : Formulation en situations professionnelles des descriptions simples et des questions spécifiques. Demande de renseignements, entretiens et discussions téléphoniques, traitement des demandes clients. Interviews, réclamations et commandes de travail. Présentation orale.

Expression écrite : rédactions, résumés, prise des notes, rédaction d'une lettre, d'un mémorandum, d'une facture ou d'une réclamation de client, préparation d'une lettre de postulation et de documents usuels tels que le CV.

Examen :

L'examen d'anglais technique a lieu après quatre ans d'apprentissage. Pour l'instant il est obligatoire pour la section d'informatique. Il le sera également dans avenir proche pour les un sections d'électronique, d'automatique et de polymécanique. L'anglais technique est considéré comme branche professionnelle et est testé comme tel, indépendamment de l'anglais général. Il concerne tous les élèves de notre école, en configuration CFC et MPT.

4. Histoire et institutions politiques

4.1. Premier bloc d'information :

4.1.1 Titre de la branche

Histoire

Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPT	MPA	MPar	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11
Total par orientation	120	120	120	120

4.2. Deuxième bloc d'information :

4.2.1 Objectifs généraux

L'enseignement de l'histoire offre aux apprenants en maturité professionnelle la possibilité de se confronter aux conditions politiques, culturelles, religieuses et socio-économiques de l'existence humaine, ce qui leur permet une meilleure insertion dans la société. La confrontation avec le passé et le présent permet au futur adulte de visualiser le destin riche en péripéties de l'être humain, qu'il soit victime ou tenant du pouvoir, ainsi que la globalité des potentialités humaines d'action.

Les apprenants doivent être amenés à concevoir la nécessité d'un équilibre entre les intérêts particuliers et les besoins d'une communauté, dans les champs d'activités politiques, économiques et sociaux.

Aujourd'hui la jeune génération est toujours plus régulièrement confrontée à des mentalités et à des systèmes de valeurs dans lesquels elle ne se reconnaît pas. Elle réagit souvent par des attitudes de refus. La perspective historique peut contribuer à favoriser une approche tolérante et objective de cultures, de religions et de mentalités différentes. Cette rencontre avec l'Autre peut de plus être facilitée par une connaissance des aléas de sa propre histoire et de ses propres traditions.

4.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- identifier les événements et développements déterminants des époques traitées, être capable de les classer chronologiquement et de les hiérarchiser
- connaître le système politique suisse et le fonctionnement de la démocratie semi-directe, ainsi que les possibilités offertes à chacun de faire valoir ses propres intérêts en tant que citoyen
- appréhender aussi bien la capacité de changement que les forces d'inertie des structures historiques sur le long terme comme étant des données objectives de l'histoire
- évaluer les multiples possibilités dont dispose l'être humain pour maîtriser son existence
- percevoir le changement comme un élément constitutif de l'histoire, y compris le changement dans la représentation des faits historiques et dans la manière dont ils sont intériorisés par la postérité

Savoir-faire

- analyser des structures politiques et leurs changements
- identifier les rapports entre l'économique et le social

- s'informer avec objectivité, s'orienter dans la multiplicité des informations et se forger une opinion personnelle
- soumettre à une analyse critique les sources historiques et les représentations, et les appréhender dans leur contexte historique et dans leur signification contemporaine
- identifier les mythes de l'histoire en tant que forces actives de celle-ci, les distinguer de la réalité historique et en reconnaître l'instrumentalisation dans les champs de la politique et de l'économie
- examiner les problèmes d'actualité avec des méthodes historiques, afin de saisir les racines historiques du temps présent
- connaître et savoir utiliser un langage approprié pour parler de phénomènes politiques, mais aussi être capable de porter un jugement critique sur ce langage; savoir débattre et développer une culture du débat contradictoire
- reconnaître l'influence des mentalités et des modes de vie
- distinguer entre faits et opinions dans la sphère politique; prendre conscience de ses droits personnels dans le domaine public (politique, droit, économie)

Savoir-être

- respecter la pensée d'autrui et être apte à tirer profit d'une discussion mettant en jeu des avis et théories contradictoires
- associer une perspective historique ou politique aux thèmes étudiés dans d'autres disciplines d'enseignement de la maturité professionnelle
- percevoir positivement les tensions entre sa propre culture et des cultures différentes
- s'engager pour la démocratie et le respect des droits de l'homme
- comprendre la Suisse comme nation résultant d'une volonté et comme faisant partie d'une communauté de peuples
- s'investir en tant que maillon d'une longue chaîne en faveur d'une vie digne pour les générations futures
- identifier les interactions entre l'histoire et des facteurs culturels (comme la religion, l'art, la science et la technique) qui ont influencé et influencent la vie des êtres humains

4.3. Troisième bloc d'information :

4.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

L'enseignant se doit de situer l'apprenant au centre du processus d'apprentissage. De ce fait, il doit être sensible aux valeurs éthiques et morales, aux besoins, aux attentes et aux exigences de l'apprenant.

Les principes pédagogiques et méthodologiques se basent sur un état d'esprit positif et se réfèrent à une conception humaniste de la personne.

Les exercices proposés (étude de documents historiques, travail personnel, etc.) doivent permettre aux apprenants d'acquérir progressivement des méthodes. Ces exercices doivent faciliter les indispensables repérages dans le temps et l'espace et le développement patient de l'esprit critique.

4.3.2 Contenus

La notion d'histoire doit être comprise au sens large d'histoire culturelle, d'histoire des mentalités, d'histoire économique et d'histoire social, ainsi que d'histoire des idées politiques et des institutions (histoire générale et histoire suisse). Les thèmes d'enseignement doivent être choisis prioritairement dans l'histoire contemporaine et doivent viser à la compréhension des problèmes contemporains.

4.4. Quatrième bloc d'information :

4.4.1 Interdisciplinarité

Par sa nature même, l'histoire est une branche multidisciplinaire qui ouvre de nombreuses possibilités de travaux interdisciplinaires, par exemple en littérature française, en économie et droit, en histoire de l'art, dans l'une ou l'autre des langues étrangères, voire dans une branche scientifique. Cette interdisciplinarité de l'histoire avec les autres branches des maturités professionnelles doit permettre de dépasser les frontières traditionnelles des branches et ouvrir ainsi de nouvelles possibilités créatives.

4.5. Cinquième bloc d'information :

4.5.1 Évaluation formative et sommative

En cours d'année, les évaluations formatives et sommatives se feront par des interrogations écrites et/ou orales régulières. La présentation de travaux personnels ou de groupe est également encouragée.

4.5.2 Description de l'examen final

L'examen final en histoire revêt la forme d'un examen oral dont le contenu est fonction des thèmes abordés dans les cours. Cet examen final se compose de 15 minutes de préparation et de 15 minutes d'interrogation (le candidat analyse et commente divers documents historiques pouvant être de natures différentes : textes, cartes, iconographies, graphiques, statistiques, etc.)

4.6. Sixième bloc d'information :

4.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

4.6.2 Particularités liées à l'établissement

Néant

5. Economie politique/économie d'entreprise/droit

5.1. Premier bloc d'information :

5.1.1 Titre de la branche

Economie politique, économie d'entreprise et droit

5.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : toutes

Nombre de périodes communes : 120

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation :

	MPT	MPA	MPArt	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11
Total par orientation	120	240	120	120

5.2. Deuxième bloc d'information :

5.2.1 Objectifs généraux

- L'enseignement des trois branches est dispensé de façon interdisciplinaire, après l'acquisition de connaissances de base dans chaque matière.
- L'élève est capable de distinguer les principales relations économiques, de défendre son point de vue dans une discussion portant sur l'économie et/ou le droit, de reconnaître les conflits d'intérêts et de justifier une position.

5.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoir

- Expliquer les éléments les plus importants du système économique actuel et leur interdépendance
- Décrire la structure du système juridique suisse et le reconnaître comme partie intégrante de l'organisation sociale
- Connaître les techniques de base de la gestion comme instrument de contrôle et de prise de décision
- Connaître des méthodes de travail et de raisonnement utilisées en droit et en économie
- Décrire les principales procédures qui permettent à l'homme de faire valoir ses droits

Savoir-faire

- Analyser des cas économiques et juridiques simples, en faire la synthèse et proposer des solutions
- Maîtriser et appliquer les techniques quantitatives usuelles
- Analyser les décisions de politique économique
- Reconnaître les points de vue et apprécier les intérêts et les valeurs qui sous-tendent les décisions politiques et économiques
- Reconnaître les éléments qui constituent l'écosystème de l'entreprise et leur interdépendance

Savoir-être

- Prêter attention à l'évolution du système juridico-économique
- Acquérir la sensibilité pour percevoir la relativité d'une norme ou d'une politique économique

5.3. Troisième bloc d'information :

5.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

L'enseignant se doit de situer l'apprenant au centre du processus d'apprentissage. De ce fait, il doit être sensible aux valeurs éthiques et morales, aux besoins, aux attentes et aux exigences de l'apprenant.

Les principes pédagogiques et méthodologiques se basent sur un état d'esprit positif et se réfèrent à une conception humaniste de la personne.

5.3.2 Contenus

Tronc commun

- Economie politique
- Introduction : les besoins, les biens, les marchés et les facteurs de production
- Le circuit économique : les agents économiques, leurs rôles et leurs fonctions, la monnaie, l'épargne et l'investissement
- L'économie nationale : les bases de la vie économique suisse
- L'économie internationale : les institutions internationales et l'union européenne
- Economie d'entreprise
- Les entreprises et leurs fonctions
- Droit
- Les notions fondamentales
- Eléments de droit civil
- Eléments de droit public

Orientation MPA

Tronc commun

Orientation MPT

Tronc commun

Orientation MPArt

Tronc commun

Orientation MP-S2

Tronc commun

5.4. Quatrième bloc d'information :

5.4.1 Interdisciplinarité

De façon générale, l'enseignant veillera à ce que 10% environ de l'ensemble des activités soient de nature pluri- ou intra-disciplinaire (par exemple : suivi de l'évolution du cours de l'action d'une entreprise à la Bourse avec rapport présentant cette évolution et tentant de montrer des liens avec l'actualité économique générale; courte présentation d'un sujet d'actualité socio-économique; organisation d'une visite d'entreprise avec compte-rendu; etc). Les apprenants participent, en outre, à un projet interdisciplinaire d'école portant sur 40 périodes et impliquant au moins 2 branches différentes.

5.5. Cinquième bloc d'information :

5.5.1 Évaluation formative et sommative

La personne qui enseigne est aussi celle qui teste et détermine les formes d'évaluation. Il est impératif d'éviter que les formes d'évaluation soient standardisées.

5.5.2 Evaluation formative

Dans cette évaluation, il s'agit essentiellement de motiver les apprenants et de les aider à accomplir avec succès les tâches données. Le contrôle des résultats a pour but de faire apparaître les difficultés ou révéler les erreurs de logique ou des comportements problématiques.

5.5.3 Evaluation sommative

Cette évaluation vérifie si les apprenants disposent des compétences visées (savoirs, savoir-faire).

Chaque enseignant se conforme aux règles de l'établissement et aux critères d'évaluation du PEC.

5.5.4 Description de l'examen final

Toutes orientations

L'examen peut être écrit ou oral. C'est la compétence de l'établissement d'en déterminer la forme.

Les durées respectives sont de 90 minutes (écrit) ou 15 minutes (oral).

5.6. Sixième bloc d'information :

5.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

5.6.2 Particularités liées à l'établissement

Néant

6. Mathématiques

6.1. Premier bloc d'information :

6.1.1 Titre de la branche

Mathématiques

6.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : MPT, MPA, MPAr, (ou : " toutes ")

Nombre de périodes communes : 120

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation :

	MPT	MPA	MPA 1	MPAr	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11
Total par orientation	360	280	280	200	200

6.2. Deuxième bloc d'information :

6.2.1 Objectifs généraux

Les mathématiques sont une science fondamentale par excellence. Elles sont présentes aussi bien dans l'activité professionnelle que dans le domaine des loisirs et elles constituent un des fondements de la civilisation contemporaine.

Durant l'apprentissage des mathématiques, les étudiants apprennent, dans une large mesure, un langage formel servant à l'élaboration de modèles pour les sciences de la nature et au développement de processus techniques, économiques et sociaux. Les étudiants sont ainsi amenés à approfondir la compréhension de ces processus et à porter des jugements objectifs.

Durant les leçons de mathématiques, les étudiants s'occupent de nombres, de grandeurs, de fonctions, de figures et de corps. Tout cela doit les conduire à découvrir, comparer, ordonner, évaluer, prévoir et connecter, par eux-mêmes, les phénomènes qu'ils sont appelés à observer.

Les apprenants acquièrent ainsi des connaissances, des représentations mentales et des aptitudes qui pourront être appliquées à des situations nouvelles.

L'enseignement contribue à l'acquisition par l'étudiant de dispositions telles qu'elles impliquent de sa part une attitude positive à l'endroit de la pensée et du savoir mathématique, un comportement marqué par le sens critique et autocritique.

6.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- connaître les lois et les règles, les concepts et les symboles mathématiques importants, spécialement dans les domaines
- des ensembles
- des nombres réels
- des équations et des systèmes d'équations
- des fonctions et des applications
- connaître le langage mathématique (terminologie et notation) et disposer d'outils pour la construction de modèles mathématiques
- connaître l'importance des mathématiques pour la compréhension des phénomènes de la nature, de la technique, de la communication, des arts et de la société ainsi que pour l'énoncé de jugements objectifs

- connaître et évaluer la signification et les modes d'application des mathématiques dans les problèmes relatifs aux domaines technique, économique, artisanal et artistique

Savoir-faire

- penser de manière logique, exacte et cohérente; déduire et conclure logiquement
- disposer, grâce à des stratégies et des techniques d'enseignement adéquates, d'un savoir mathématique souple et orienté vers une mise à jour continue
- montrer de la sûreté dans l'approche formelle des nombres, des grandeurs, des relations, des figures et des corps
- utiliser correctement les lois et règles, les concepts et symboles mathématiques
- s'exprimer, oralement ou par écrit, avec précision et exactitude dans des domaines mathématiques
- utiliser rationnellement des moyens auxiliaires techniques, estimer les résultats et analyser les erreurs
- identifier des analogies
- transférer des connaissances et des compétences à des situations ou des problèmes nouveaux et analogues
- développer, choisir et vérifier des stratégies et des procédés susceptibles de décrire et de résoudre des problèmes sur la base de connaissances, modèles et savoir-faire mathématiques
- aborder et analyser, de manière indépendante et créative, des phénomènes dans une optique et avec des moyens mathématiques

Savoir-être

- utiliser des outils mathématiques pour comprendre des phénomènes de toutes sortes que l'on rencontre dans sa propre sphère de vie et découvrir ainsi un savoir-faire mathématique
- employer des outils mathématiques pour formuler des jugements critiques et autocritiques sur des propositions, des opinions, des problèmes personnels ou sociaux
- utiliser les mathématiques dans le cadre d'un groupe de travail
- être attentif au fait qu'un travail bien fait et présenté proprement fait partie de la responsabilité que l'on a à l'égard de soi-même et des autres

6.3. Troisième bloc d'information :

6.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

Les mathématiques ne sont pas une science en soi et étudiée pour elle-même. Elles sont au service des autres sciences et des branches professionnelles.

Le programme d'études met l'accent sur la notion de fonction, car elle occupe une place centrale en mathématiques, elle intervient dans nombre d'autres branches d'enseignement et elle est largement nouvelle pour les étudiants.

Les définitions, lois, concepts et symboles doivent être enseignés de façon à ce que les étudiants puissent les comprendre et les appliquer.

La matière traitée au secondaire I ne doit pas être répétée pour elle-même, mais approfondie en relation avec la nouvelle matière et avec des tâches stimulantes plus difficiles, et présentée de manière attractive, afin d'amener de manière ciblée les apprenants sur la voie de leurs futures études.

6.3.2 Contenus

Le tableau suivant présente le contenu des différentes orientations : tronc commun, orientation technique, artistique et artisanale.

Dans l'option artistique l'enseignant a le choix entre plusieurs sujets à traiter. Ceux-ci ne figurent pas dans le tableau mais sont mentionnés par la suite.

Signification des lettres utilisées :

T : Traiter le sujet
Maîtriser
E : Etre capable de

C : Connaître M :
R : savoir Résoudre

T. commun 120	Technique +240	Artistique +80	Artisanale +160	Santé-sociale +80	
T					Eléments de théorie des ensembles et de logique
C					Concepts relatifs aux nombres réels
M					règles de calcul des puissances pour $x^n, n \in \mathbb{Q}$
EQUATIONS, INEQUATIONS ET SYSTEMES					
R					équations et inéquations du 1 ^{er} et du 2 ^{ème} degré à une inconnue; problèmes qui s'y rapportent
R					équations et inéquations réductibles à des équations et inéquations du 1 ^{er} et du 2 ^{ème} degré à une inconnue
R					équations et inéquations avec valeur absolue
T					discuter les solutions dans toutes les situations précédentes
C					différentes méthodes de résolution (addition, substitution, ...) d'un système d'équations
E					discuter la résolution
			T		déterminer graphiquement l'ensemble des solutions d'un système d'inéquations à 2 inconnues
			T		Programmation linéaire avec deux variables
			T		Programmation linéaire avec deux variables et un paramètre

T. comm.	MPT	MPArt	MPA	MPS2	
FONCTIONS					
C	C		C		Pour toutes les fonctions étudiées : connaître la signification graphique du passage de $f(x)$ à $f(x) + p$, à $f(x + q)$, à $f(rx)$ et à $\lambda f(x)$ (p, q, r et $\lambda \neq 0$)
M					Concept de fonction $f : D \rightarrow E$, représentation graphique
M					Fonction du 1 ^{er} degré $f(x) = ax + b$
M C					Fonction du 2 ^{ème} degré : $f(x) = ax^2 + bx + c$, sommet, zéros (également pour les autres fonctions)
C	M		M		Fonctions exponentielles et logarithmes $f(x) = a^x$ et $g(x) = \log_a x$, $a \in \mathbb{R}_+^* - \{1\}$, avec D_f et D_g .
C					Connaître et savoir utiliser les règles du calcul logarithmique
	M		M		maîtriser la résolution d'équations (exponentielles et logarithmiques) pour trouver les zéros ou l'énoncé d'une fonction (exponentielle ou logarithme)
	C		C		Fonctions puissances et fonctions rationnelles : $f(x) = x^n$ avec $n \in \mathbb{N}, n \geq 2$ et $g(x) = x^{-n}$ avec $n \in \mathbb{N}$ notions d'asymptote et de pôle
	E		E		déterminer la donnée d'une fonction (à cette fin, connaître diverses méthodes de résolution d'un système d'équations linéaires à trois inconnues)
	C		C		réciproque des fonctions étudiées précédemment et leur graphe
	R		R		équations transcendantes simples avec moyens auxiliaires
	T				Comprendre la signification de $f + g, \lambda f, (\lambda \in \mathbb{R}), fg, f/g, f \circ g$ si f et g sont deux fonctions (aussi dans le cas où ce sont des applications géométriques) Remarque : Le chapitre traitant des polynômes est inclus dans ce sujet : un polynôme est une fonction
			C		formule de base $c_n = c_0(1 + i)^n$, savoir isoler chacune des variables et résoudre les problèmes qui s'y rapportent

T. comm.	MPT	MPArt	MPA	
GEOMETRIE (rien dans le tronc commun)				
Trigonométrie				
	C	C	C	fonctions trigonométriques dans le triangle rectangle
	C		C	fonctions trigonométriques pour des angles quelconques
	M		M	théorèmes du sinus et du cosinus
	C		C	représentation graphique des fonctions trigonométriques ainsi que celle des fonctions réciproques
	M	M	M	les relations entre fonctions trigonométriques et savoir les appliquer
	C			formules d'addition, de duplication et de bisection des arcs et savoir les appliquer dans des simplifications
	R			des équations trigonométriques (détermination exacte des zéros des fonctions trigonométriques)
	R			équations transcendentes simples avec des moyens auxiliaires
	R	R	R	problèmes faisant intervenir les théorèmes de Pythagore, d'Euclide et de la hauteur, le théorème de Thalès et la similitude, les polygones réguliers, le cercle et les sections circulaires à l'aide de la trigonométrie, des équations irrationnelles et des équations du 2 ^{ème} degré
Géométrie de l'espace				
	T	T		esquisser les corps les plus connus comme le prisme, le cylindre, la pyramide, le tronc de pyramide, le cône, le tronc de cône, la sphère et partie de la sphère et savoir en calculer le volume et la surface
	C			les polyèdres réguliers
Géométrie vectorielle en dimension 3				
	E			construire $\vec{u} + \vec{v}$ et $k\vec{u}$
	C			concept de combinaison linéaire
	C			système de coordonnées et de plan de coordonnées y relatifs dans un espace de dimension 3
	C			vecteurs-unitaires, composantes d'un vecteur, norme d'un vecteur
	C			connaître le concept de produit scalaire

Tronc commun

Voir ci-dessus

Orientation MPA

Voir ci-dessus

Orientation MPT

Voir ci-dessus

Orientation MPArt

En plus de la matière ci-dessus l'enseignant doit traiter les thèmes suivants :

- Géométrie : isométrie et homothétie, compositions de similitudes
- Géométrie de l'espace : constructions de droites, plans et solides dans diverses représentations axonométriques.
- et deux thèmes au moins parmi les suivants :

Trigonométrie : (sera probablement traité car cours en commun avec MPA)

- connaître les fonctions trigonométriques et leur fonction réciproque pour des angles quelconques
- être capable de représenter les fonctions trigonométriques
- connaître les théorèmes du sinus et du cosinus
- connaître les formules d'addition des arcs et savoir les appliquer

Ornement, pavage

- connaître le nombre d'ornements et savoir les construire
- connaître le concept de pavage et la manière de le construire

Polyèdre

- savoir définir un polyèdre
- connaître le concept de réseau
- savoir distinguer les polyèdres convexes et non convexes
- être capable de construire un solide platonicien
- connaître les corps archimédiens
- connaître le théorème d'Euler

Coniques

- connaître et comprendre le concept de conique
- connaître les constructions pour les coniques
- savoir la différence entre la représentation graphique d'une fonction et l'équation d'une courbe
- reconnaître des équations de coniques simples et esquisser ces coniques dans un système de coordonnées
- connaître l'affinité normale entre le cercle et l'ellipse

Projection normale (éléments de base de géométrie descriptive)

- connaître les constructions fondamentales (point, droite, plan, problèmes d'intersection)
- soit en projection normale conjuguée (Monge, méthode des deux plans)
- soit en projection normale cotée (méthode du plan unique avec cotes)

Éléments de géométrie vectorielle en dimension 3

- connaître le concept de vecteur et être capable, de manière constructive, d'additionner des vecteurs et de multiplier un vecteur par un scalaire
- connaître la notion de système de coordonnées et de plan de coordonnées y relatifs dans un espace de dimension 3

- connaître la notion de vecteurs-unitaires
- connaître la notion de composantes d'un vecteur
- connaître le concept de norme d'un vecteur

Orientation MPS2

Remarque : La géométrie et la trigonométrie ne sont pas traitées dans l'orientation MPS2.

En plus de la matière ci-dessus l'enseignant doit traiter les thèmes suivants :

Principes de statistique appliquée

- connaître les notions de population et d'échantillon, de recueil et d'exploitation des données
- connaître la notion de classe
- être capable de calculer les fréquences relatives
- être capable de représenter graphiquement une série statistique
- être capable de calculer les mesures de tendance centrale et de dispersion
- connaître la notion de distribution normale

Principe de calcul de probabilité

- savoir appliquer les principes d'analyse combinatoire
- être capable de calculer des probabilités selon Laplace (événements équiprobables, cas favorables/cas possibles)
- connaître la distribution binomiale
- pouvoir approximer la distribution binomiale par la loi normale.

6.4. Quatrième bloc d'information :

6.4.1 Interdisciplinarité

Les mathématiques ne doivent pas être enseignées pour elles mêmes mais comme une science au service des autres.

Intradisciplinarité :

Afin que les élèves soient conscients de ceci l'enseignant présentera des exemples et des exercices dans des domaines aussi divers que possibles (économie, médecine, physique, chimie, astronomie, sport ...).

Pluridisciplinarité :

Plusieurs thèmes mathématiques peuvent être abordés en collaboration avec d'autres enseignants. Quelques exemples :

Vecteurs pour décrire une force, une vitesse ou une accélération en physique,

Fonctions exponentielles et logarithmes pour résoudre des problèmes liés à la radioactivité en chimie ou aux intérêts composés en économie,

La fonction du second degré décrit le mouvement uniformément accéléré en physique,

Utilisations des mathématiques dans les professions des élèves (géométrie pour les dessinateurs, systèmes d'équations et coordonnées cartésiennes et polaires (\mathcal{C}) pour les électroniciens ...)

Interdisciplinarité :

Selon le sujet choisi et selon ses besoins l'élève pourra faire appel aux mathématiques dans le cadre de son projet interdisciplinaire.

6.5. Cinquième bloc d'information :

6.5.1 Évaluation formative et sommative

Orientation MPA

Les évaluations en cours de formation se déroulent selon le même principe que les examens finaux :

- certains avec machine à calculer et formulaire et d'autres sans selon les sujets.
- C'est en premier lieu la capacité de chercher des solutions à des problèmes qui est testée et non la capacité de faire ou répéter des démonstrations.

Trois évaluations sommatives au moins doivent avoir lieu chaque semestre. Les évaluations formatives sont laissées au libre choix de chaque enseignant.

Orientation MPT

Les évaluations en cours de formation se déroulent selon le même principe que les examens finaux :

- certains avec machine à calculer et formulaire et d'autres sans selon les sujets.
- C'est en premier lieu la capacité de chercher des solutions à des problèmes qui est testée et non la capacité de faire ou répéter des démonstrations.

Trois évaluations sommatives au moins doivent avoir lieu chaque semestre. Les évaluations formatives sont laissées au libre choix de chaque enseignant.

Orientation MPArt

Les évaluations en cours de formation se déroulent selon le même principe que les examens finaux :

- certains avec machine à calculer et formulaire et d'autres sans selon les sujets.
- C'est en premier lieu la capacité de chercher des solutions à des problèmes qui est testée et non la capacité de faire ou répéter des démonstrations.

Trois évaluations sommatives au moins doivent avoir lieu chaque semestre. Les évaluations formatives sont laissées au libre choix de chaque enseignant.

6.5.2 Description de l'examen final

Orientation MPA

Tous les aspects mentionnés ci-dessus sont essentiels pour la maturité professionnelle, mais ne peuvent guère être couverts par un seul type d'examen écrit. C'est pourquoi nous divisons l'examen de maturité, en deux parties:

- Une première partie se déroule sans moyen auxiliaire, ce qui signifie que l'élève ne peut utiliser ni calculatrice ni formulaire.
- Dans la deuxième partie de l'examen, la calculatrice et un formulaire sont autorisés.

Orientation MPT

Tous les aspects mentionnés ci-dessus sont essentiels pour la maturité professionnelle, mais ne peuvent guère être couverts par un seul type d'examen écrit. C'est pourquoi nous divisons l'examen de maturité, en deux parties:

- Une première partie se déroule sans moyen auxiliaire, ce qui signifie que l'élève ne peut utiliser ni calculatrice ni formulaire.
- Dans la deuxième partie de l'examen, la calculatrice et un formulaire sont autorisés.

Orientation MPArt+ MP-S2

Tous les aspects mentionnés ci-dessus sont essentiels pour la maturité professionnelle, mais ne peuvent guère être couverts par un seul type d'examen écrit. C'est pourquoi nous divisons l'examen de maturité, en deux parties:

- Une première partie se déroule sans moyen auxiliaire, ce qui signifie que l'élève ne peut utiliser ni calculatrice ni formulaire.
- Dans la deuxième partie de l'examen, la calculatrice et un formulaire sont autorisés.

6.6. Sixième bloc d'information :

6.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

6.6.2 Particularités liées à l'établissement

EPAI : la classe des laborantins (6013 ...) n'a que 280 périodes de mathématiques, une partie de la matière est traitée dans le cadre des cours professionnels

7. Branche spécifique : Physique

7.1. Premier bloc d'information :

7.1.1 Titre de la branche

Physique

7.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : MPT, MPA, MPART, (ou : « toutes »)

Nombre de périodes communes : 0

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation :

	MPT	MPA	MPART	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	.-	.-	.-
Total par orientation	160	.-	.-	.-

7.2. Deuxième bloc d'information :

7.2.1 Objectifs généraux

La physique est une science qui propose une représentation mathématique des phénomènes qu'elle étudie. Dans ce but, elle utilise des méthodes expérimentales et théoriques. L'enseignement de la physique éclaire ce dialogue entre l'homme et la nature et il encourage une attitude d'intérêt et de respect envers elle.

Les apprenants se familiariseront avec un certain nombre de thèmes et de phénomènes physique fondamentaux. Ils sont en mesure de reconnaître et de décrire des états et des processus dans la nature et dans les techniques. Ils apprendront aussi à reconnaître le rôle de la physique dans ses rapports avec la vie de tous les jours, avec la société, avec l'évolution de la technologie, avec les autres sciences et avec l'environnement.

L'enseignement de la physique s'inscrit dans l'histoire de l'évolution des idées et met en relief leurs limites. Il montre que l'approche scientifique de la nature est un élément déterminant de notre culture. Les liens entre la technique et la physique seront illustrés par des exemples pertinents.

7.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- connaître les phénomènes physiques fondamentaux et les principales applications techniques, de même que le langage scientifique qui permet de les décrire
- connaître les différents éléments des méthodes de travail de la physique: observation, description, expérimentation, hypothèse, modèle, théorie
- connaître les méthodes de mesure et les instruments de mesure
- connaître les grandeurs fondamentales et leurs unités
- connaître la définition et les unités des grandeurs dérivées

Savoir-faire

- exprimer avec ses propres mots des phénomènes physiques et leurs liens avec des applications techniques ;

- décrire les systèmes physiques et leurs interactions par des relations mathématiques et des représentations graphiques
- identifier (ou reconnaître) des analogies
- clarifier un énoncé, identifier le contenu physique, analyser et formuler
- effectuer des applications numériques, utiliser les unités de manière cohérente et vérifier si le résultat est raisonnable
- exprimer les résultats numériques avec un nombre approprié de chiffres significatifs
- appliquer les méthodes graphiques de résolution de problèmes
- réaliser des expériences, exploiter les résultats de mesures et les interpréter

Savoir-être

- faire preuve de curiosité et d'intérêt pour la nature et la technique
- adopter une attitude critique vis-à-vis des hypothèses, des modèles et des théories
- faire preuve d'autocritique envers ses propres résultats
- prendre conscience de la responsabilité du scientifique vis-à-vis des retombées de la science et de la technique sur la nature et la société prendre l'habitude d'être rigoureux, soigneux et systématique face à une situation-problème

7.3. Troisième bloc d'information :

7.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

Si possible, on abordera une notion nouvelle en utilisant une situation-problème réelle (expériences, phénomène naturel ou situation courante). Les enseignants accompagneront les apprenants pour qu'ils puissent élaborer leurs savoirs avec le plus d'autonomie possible.

Les connaissances acquises seront exercées et approfondies lors d'une importante phase d'exercices et de problèmes. L'enseignant veillera à proposer un maximum de problèmes basés sur des phénomènes réels tirés de la vie professionnelle des apprenants. On veillera à ce que l'apprenant se rende compte des possibilités et des limites des théories abordées.

Les mathématiques étant l'outil de la physique, les enseignants doivent veiller à la cohérence des programmes de ces deux branches.

7.3.2 Contenus

Tronc commun

Pas de tronc commun.

Orientation MPA

Pas de physique

Orientation MPT

Mécanique

Cinématique du point matériel

- mouvements rectiligne uniforme, rectiligne uniformément accéléré et leur superposition
- mouvement circulaire uniforme

Statique du solide (forces coplanaires)

- calcul de forces d'appui dans des situations simples

➤

Dynamique du point matériel

- la relation fondamentale entre force, masse inerte et modification de mouvement

Travail et énergie

- application à des systèmes avec et sans perte d'énergie mécanique

Statique des fluides

- interactions entre fluides au repos et solides au repos

Chaleur

La température

- les phénomènes thermiques en relation avec la mesure de la température

Variation de température

- les causes de variation de température; distinction entre température et quantité de chaleur

Calorimétrie

- les processus d'échange de chaleur (mélanges)
- équation-bilan d'échanges d'énergie avec et sans changement d'état

Le modèle du gaz parfait

- application de l'équation d'état lors de variations de la pression, du volume, de la température et de la masse de gaz

Electricité

Le courant électrique

- ses effets, son utilité dans la technique
- les mesures de sécurité

La résistance ohmique pure

- relation tension - courant; influence de la résistance lors de la mesure du courant et de la tension; distinction entre tension électromotrice et tension aux bornes

Circuits simples

- applications de la loi d'Ohm et des lois de Kirchhoff

Puissance

- consommation et puissance d'appareils purement résistifs

Optique

Spectres

- distinction entre spectre continu et spectre discontinu ; la production de ces deux types de spectres

La réflexion de la lumière

- connaître et appliquer la loi de la réflexion

La réfraction

- connaître et appliquer la loi de la réfraction

Les lentilles minces

- la déviation des rayons par les lentilles et la construction d'images ; l'œil, les lunettes, la loupe

Option

Acoustique

Décrire les ondes stationnaires et les battements

La production d'ondes sonores

- connaître les effets des ondes sonores

Le spectre sonore

- connaître les éléments de l'acoustique musicale
- l'effet Doppler : principe et applications

Orientation MPArt

Pas de physique.

7.4. Quatrième bloc d'information :

7.4.1 Interdisciplinarité

Les thèmes abordés en physique sont souvent en étroite connexion avec les mathématiques, la chimie, l'histoire, etc.

Une collaboration avec d'autres enseignants sera nécessaire : notamment l'étude de fonction en mathématiques pour la cinématique, l'étude de la deuxième guerre mondiale en histoire pour la radioactivité, les logarithmes en mathématiques pour l'étude des ondes sonores, etc.

La physique se mettra, en tant que discipline, au service de plusieurs projets dans le cadre de travaux de recherche interdisciplinaire organisé par l'école.

7.5. Cinquième bloc d'information :

7.5.1 Évaluation formative et sommative

Orientation MPA

Pas de physique

Orientation MPT

Les évaluations sommatives et formatives peuvent prendre les formes suivantes :

- résolution de problèmes
- question de réflexion sans calcul
- élaboration et présentation de dossier personnel ou en groupe
- rapport d'expérience

La forme de représentation des solutions ne doit nullement se limiter à des résultats de calculs. Nous recommandons les solutions graphiques, les représentations dessinées et aussi des textes librement formulés.

Orientation MPArt

Pas de physique

7.5.2 Description de l'examen final

Orientation MPA

Pas de physique.

Orientation MPT

L'examen final a lieu une année sur deux, sous forme écrite à une date commune à tous les élèves du canton. La durée de l'examen final est fixée à 90 minutes.

Orientation MPArt

Pas de physique.

7.6. Sixième bloc d'information :

7.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

7.6.2 Particularités liées à l'établissement

EMF :

Pour tous les chapitres cités plus haut, les apprenants ont l'occasion de vérifier la théorie par des expériences s'y rapportant ou de trouver des lois fondamentales par des expérimentations adéquates. Les apprenants travaillent généralement par groupes de deux ou trois étudiants et fournissent un rapport de laboratoire qui décrit les expériences effectuées.

Un rapport de laboratoire contient :

- Un croquis de l'expérience.
- Une description de l'expérience.
- Les calculs théoriques s'y rapportant.
- Les valeurs mesurées (généralement sous forme de tableau des valeurs).
- La comparaison entre les valeurs théoriques, les valeurs mesurées et éventuellement celles trouvées dans des tables ou des formulaires. D'effectuer des calculs d'erreurs.
- Conclusions et remarques.

Le laboratoire de physique permet à l'apprenant de compléter ses connaissances théoriques.

8. Branche spécifique : Chimie

8.1. Premier bloc d'information :

8.1.1 Titre de la branche

Chimie

8.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : MPT

Nombre de périodes communes : 0

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation :

	MPT	MPA	MPArt	MP-S2
Nbre périodes complément.	cf. liste p. 10	.-	.-	.-
Total par orientation	80	.-	.-	.-

8.2. Deuxième bloc d'information :

8.2.1 Objectifs généraux

L'enseignement de la chimie permet de comprendre l'importance centrale des produits et des procédés chimiques pour l'existence humaine et pour notre bien-être.

Cette branche éveille la curiosité et explique des phénomènes quotidiens. Grâce à l'expérimentation et à des modèles adéquats, elle transmet les connaissances de base sur la constitution, sur les propriétés et sur la transformation des matières issues de la nature vivante ou inerte. Ces phénomènes sont expliqués par des représentations à l'échelle de l'atome.

L'enseignement de la chimie montre comment l'activité humaine est imbriquée dans les cycles de matières ou dans les équilibres naturels et comment elle les influence. Il met en évidence la façon dont la production et la consommation de biens économiques agit sur l'environnement. Il fait comprendre la nécessité d'un comportement responsable envers nos ressources.

Dans notre civilisation moderne, l'être humain agit sur fond de rapport tendu entre la nature et la technique. Les jeunes évoluent de plus en plus dans un monde artificiel, qui ne permet plus d'imaginer comment il a été construit ni de quels matériaux il est composé. Les connaissances en chimie donnent la possibilité de reconnaître et de comprendre l'origine des innombrables biens de consommation, de savoir quels processus chimiques ont permis leur fabrication et quels problèmes chimiques poseront leur utilisation et leur élimination.

L'enseignement de la chimie est en mesure de montrer que toute matière est constituée d'éléments de construction bien définis, limités en nombre. Il met en évidence qu'il existe une quantité restreinte de groupes de matières et qu'ainsi, malgré la diversité presque infinie de ces substances, un certain ordre peut être établi.

L'un des principaux objectifs de l'enseignement de la chimie est que les élèves comprennent comment des cycles continuels de matières accompagnent la vie et le monde du travail. Que ce soit dans la nature, dans l'agriculture, dans l'industrie ou dans le quotidien de chaque individu, la roue de la production, de l'utilisation et de l'élimination des matériaux tourne sans relâche. Par là, la civilisation humaine dérange de nombreux équilibres. En face de ces problèmes, les

jeunes doivent acquérir un sentiment de responsabilité et se sentir mis au défi de trouver des solutions.

8.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- Interpréter la structure et les divers états de la matière à l'aide de modèles particuliers
- Déterminer le type de liaison des substances importantes dans la vie quotidienne, par exemple le sel de cuisine, l'eau, les métaux, le gaz naturel, l'essence etc ; expliquer leur structure et en déduire leurs propriétés
- Attribuer des réactions chimiques précises comme la combustion, la neutralisation ou la corrosion au type de réaction adéquat et le représenter par une équation chimique

Savoir-faire

- Savoir reconnaître les aspects qui concernent la chimie dans les sciences naturelles
- Savoir observer, décrire et calculer les processus chimiques
- Pouvoir établir la relation entre les savoirs théoriques et les résultats expérimentaux d'une part, entre les savoirs théoriques et les expériences de la vie quotidienne et professionnelle d'autre part

Savoir-être

- Montrer de l'intérêt pour les processus liés aux sciences naturelles
- Comprendre les informations des médias sur l'environnement, les matières premières, l'énergie, l'alimentation etc., les analyser de façon critique et se forger une opinion propre
- Être conscient que la chimie est étroitement liée aux autres sciences naturelles et à la technique, mais aussi qu'elle a des prolongements dans l'économie et la politique, et que, dans ce contexte, elle peut contribuer à résoudre des problèmes posés à notre société
- Faire intervenir des solutions qui incluent des aspects écologiques et éthiques, ceci grâce aux connaissances en chimie

8.3. Troisième bloc d'information :

8.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

Méthodes pédagogiques

- Alternance entre enseignement frontal, travaux de groupe et travaux personnels
- Expériences effectuées par le maître comme illustration ou démonstration du cours ou encore comme mise en cause des représentations mentales des élèves. Puis évaluation des expériences par les élèves en vue de l'apprentissage des modèles chimiques
- Expériences effectuées par les élèves eux-mêmes dans la mesure des possibilités de l'équipement de l'établissement et en tenant compte des risques intrinsèques à la manipulation de produits chimiques

Outils pédagogiques

- Modèles d'atomes
- Vidéocassettes
- Équipement de laboratoire
- Utilisation d'Internet comme outil de recherche d'information

Contenus

Tronc commun

Pas de tronc commun

Orientation MPA

Pas de chimie

Orientation MPT

Structure des atomes

- Particules élémentaires constitutives de l'atome (modèle noyau-enveloppe)
- Structure électronique des atomes à l'aide du modèle de Bohr
- Isotopes, désintégration radioactive
- Tableau périodique des éléments

Liaison chimique

- Règle d'octet
- Liaison ionique
- Liaison métallique
- Liaison covalente
- Liaison intermoléculaire (force van der Waals, force électrostatique, ponts hydrogène [en cas particuliers de l'eau])
- Formules brutes et formules développées de substances chimiques simples

Classification de la matière

- Mélanges homogènes et hétérogènes
- Corps purs simples et composés

Stœchiométrie et réactions chimiques

- Masse atomique, masse moléculaire, mole et masse molaire
- Définition de la concentration molaire
- Représentation de réactions chimiques simples sous forme d'équations chimiques
- Equilibrage des équations chimiques
- Calculs quantitatifs sur la base des équations chimiques

Réactions acides/bases

- Définition des acides et des bases en tant que donneurs et receveurs de protons
- Définition et calculs de pH pour les acides et les bases
- Réactions de neutralisation et calculs quantitatifs à partir des équations correspondantes

Réactions redox

- Les réactions redox en tant que réaction avec échange d'électrons
- Les piles
- L'électrolyse
- Les phénomènes de corrosion

Chimie organique

- Structure de base des molécules organiques
- Distillation des hydrocarbures à l'exemple du pétrole
- Réactions organiques simples (combustion, addition et substitution)

Orientation MPArt

Pas de chimie

8.4. Quatrième bloc d'information :

8.4.1 Interdisciplinarité

Les thèmes abordés en chimie sont souvent en étroite connexion avec la physique, l'histoire, l'environnement, la biologie, les mathématiques, l'économie, etc.

Une collaboration avec d'autres enseignants sera nécessaire : notamment la désintégration radioactive ou l'échelle de pH en parallèle avec les mathématiques ; l'énergie et les pollutions avec la physique, l'économie et la politique ; etc.

La physique se mettra, en tant que discipline, au service de plusieurs projets dans le cadre de travaux de recherche interdisciplinaire organisé par l'école.

8.5. Cinquième bloc d'information :

8.5.1 Évaluation formative et sommative

Orientation MPA

Pas de chimie

Orientation MPT

Les évaluations sommatives et formatives peuvent prendre les formes suivantes :

- Résolution de problèmes
- Question de réflexion sans calcul
- Elaboration et présentation de dossier personnel ou en groupe
- Rapport d'expérience

La forme de représentation des solutions ne doit nullement se limiter à des résultats de calculs. Nous recommandons les solutions graphiques, les représentations dessinées et aussi des textes librement formulés.

Orientation MPArt

Pas de chimie

8.5.2 Description de l'examen final

Orientation MPA

Pas de chimie

Orientation MPT

L'examen final a lieu une année sur deux, sous forme écrite à une date commune à tous les élèves du canton. La durée de l'examen final est fixée à 90 minutes.

Orientation MPArt

Pas de chimie

8.6. Sixième bloc d'information :

8.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

8.6.2 Particularités liées à l'établissement

Néant

9. Branche spécifique : Information et communication

9.1. Premier bloc d'information :

9.1.1 Titre de la branche

Information et communication

9.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPT	MPA	MPArt	MP-S2
Nbre périodes complément.	--	cf. liste p. 11	cf. liste p. 11	--
Total par orientation	--	80	120	--

9.2. Deuxième bloc d'information :

9.2.1 Objectifs généraux

Information

- Connaître et maîtriser l'outil informatique, la gestion des périphériques et d'un réseau, l'installation et la désinstallation des logiciels, les sauvegardes, mises à jour et protections.
- Connaître et maîtriser les logiciels usuels dans le monde de la création et de la communication visuelle.

Communication

- Comprendre l'évolution des médias et leur impact sur la société.
- Connaître les principales théories de la communication.
- Analyser des phénomènes médiatiques ou de communication.
- Apprendre, observer et appliquer les principales techniques de la linguistique à des messages verbaux, écrits ou oraux.
- Apprendre, observer et appliquer les principales techniques de la sémiologie à des messages visuels, fixes, en mouvement ou interactifs.

9.2.2 Objectifs fondamentaux

Informatique

Savoir

- Connaître les divers éléments constituant un ordinateur, comprendre leur fonctionnement.
- Savoir installer et désinstaller un système, un périphérique, un logiciel.
- Savoir mettre en place et utiliser un réseau.
- Savoir sauvegarder des données, effectuer des mises à jour, protéger un système ou des documents.

Savoir-faire

- Connaître et utiliser les logiciels usuels dans le monde de la création et de la communication visuelle (Photoshop, Illustrator, X-Press, Director, GoLive, Dreamweaver, Flash, Maya, Final cut pro, After effect, DVD studio pro, etc.)
- Appliquer les connaissances à des travaux, des réalisations visuelles et des productions multimédias.

Savoir-être

- Développer un usage curieux et créatif des outils informatiques.
- Savoir adapter les moyens aux finalités.

- Savoir utiliser la documentation spécialisée.
- Etre capable d'auto-apprentissage et de réactualiser ses connaissances.

9.2.3 Communication

Savoir

- Connaître l'évolution des médias et leur impact sur la société.
- Connaître les principales théories de la communication (Pavlov, Shannon, McLuhan, Debord, Barthes, Foucault, Eco, etc.)
- Connaître les principales techniques de la linguistique.
- connaître les parties constitutives d'un signe (De Saussure).
- connaître les usages morphologiques, syntaxiques, etc.
- connaître les principes de la narration (narrateur, discours).
- connaître les usages des figures rhétoriques.
- Connaître les principales techniques de la sémiologie.
- signe, référent et type (Peirce).
- connaître les usages du signe plastique.
- connaître les usages du signe iconique.
- connaître les rapports de dénotation et connotation.
- construire une grille d'analyse pour la lecture d'une communication visuelle.

Savoir-faire

- Savoir analyser les impacts sociaux de divers phénomènes médiatiques et mass - médiatiques.
- Pouvoir élaborer un discours critique sur les médias, leurs usages, et les divers aspects de la communication.
- Savoir analyser un slogan, un court texte, une proposition narrative écrite ou visuelle (cinématographique).
- Savoir élaborer un slogan, un court texte, une proposition narrative écrite ou visuelle (cinématographique).
- Pouvoir mettre en pratique ces connaissances dans la réalisation de scénarios audio - visuels.
- Savoir analyser une image médiatique (photographie de presse, publicité, affiche, image télévisuelle, vidéo ou cinématographique).
- Savoir élaborer une image médiatique (photographie de presse, publicité, affiche, image télévisuelle, vidéo ou cinématographique).
- Pouvoir mettre en pratique ces connaissances dans la réalisation de produits de communication visuelle et multimédia.

Savoir-être

- Pouvoir établir une position personnelle face à la société de communication médiatique et informatique.
- Pouvoir proposer des réalisations personnelles dans cette société.
- Acquérir une ouverture d'esprit, face aux divers phénomènes médiatiques.
- Développer les capacités de communication médiatique et informatique.

9.3. Troisième bloc d'information :

9.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

La branche se divise en enseignement pratique (informatique) et en enseignement théorique (médias, communication, linguistique et sémiologie).

L'enseignement pratique est intégré à l'apprentissage professionnel du CFC de concepteur en multimédia dispensé par l'EMF. Il se donne sous forme d'ateliers où sont développées les connaissances de technique informatique nécessaires à l'apprentissage. La finalité de l'apprentissage étant la capacité de concevoir et réaliser des productions numériques multimédias, tant l'interdisciplinarité que la recherche transdisciplinaire sont développées avec

les autres branches de la formation professionnelle (infographie, animation vectorielle, montage vidéo, interactivité, etc.)

L'enseignement théorique est dispensé sous forme de cours ex-cathedra et de séminaires exigeant la participation active des étudiants, avec omniprésence de documentation visuelle. Les étudiants rendent des travaux personnels, sous forme écrite ou d'exposés oraux. L'usage du courrier électronique et d'Internet est encouragé, afin de créer des dialogues fréquents et personnalisés.

9.3.2 Contenus

Informatique

1e année

- Apprentissage technique de l'outil informatique, tant hardware que software, des périphériques, supports et de l'usage du réseau.
- Apprentissage et usage des logiciels de création graphique (Photoshop, Illustrator, X-Press, etc.).
- Travail de production visuelle avec ces moyens.

2e et 3e années

- Apprentissage et usage des logiciels de création multimédia, Director, GoLive, Dreamweaver, Flash, Maya, Final cut pro, After effect, DVD studio pro, etc.)
- Travail de production visuelle avec ces moyens.

Communication

1e année

- Analyse des divers moyens de communication et de diffusion médiatique au travers l'histoire de l'art (enluminure, gravure, photographie, cinéma, radio – télévision).
- Approche de la sémiologie (structure du signe, arbitraire, code, langage).

2e et 3e années

- Analyse des médias contemporains, des mass – médias et des médias informatiques, de leur impact social.
- Connaissance des diverses théories de la communication (émetteur, récepteur, codage, public cible, relation message-média, etc.)
- Approche de l'analyse sociologique de la communication visuelle et médiatique (Barthes, Foucault, Debord, Eco, etc.)
- Connaissance des divers aspects des techniques de la linguistique.
- signe, signifiant, signifié, arbitraire, code, langage
- phonologie, morphologie, syntaxe, pragmatique
- narration, position du narrateur, discours narratif
- accroche, corps et terminaison du récit
- figures de rhétorique, slogans, relation au public cible
- Connaissance des divers aspects des techniques de la sémiologie.
- cognitivisme, intégration de la vision, constitution des types
- répertoire des types, intégration des types nouveaux
- types et signes plastiques : forme, couleur, texture
- relations inter - plastiques, signifiants et signifiés
- codage des signes plastiques, relation au public cible
- types et signes iconiques, la relation figurative
- filtrages, transformations, dénotation, connotation
- relations inter - iconiques, signifiants et signifiés
- codage des signes iconiques, relation au public cible
- Construction d'une grille de lecture pour l'analyse de communications visuelles
- Analyse de messages audio - visuels et multimédias (publicités, clips, etc.)

9.4. Quatrième bloc d'information :

9.4.1 Interdisciplinarité

De façon générale, l'enseignant veillera à ce que 10% environ de l'ensemble des activités soient de nature pluri- ou inter-disciplinaire, en collaboration avec les toutes branches susceptibles de développer des synergies lors de l'étude d'un sujet. Les apprenants participent, en outre, à un projet interdisciplinaire d'école portant sur 40 périodes et impliquant au moins 2 branches différentes.

9.5. Cinquième bloc d'information :

9.5.1 Evaluation formative

- Informatique : l'enseignement en atelier permet une évaluation formative constante, par discussion entre l'enseignant et l'étudiant. Elle porte tant sur l'aspect technique, que l'adéquation des usages des outils en fonction des finalités de production.
- Communication : en cours d'année par dialogues personnalisés ou via courrier électronique, portant sur des travaux de séminaire.

9.5.2 Evaluation sommative

- Informatique : notation de travaux ou réalisations, en cours d'année. Notation par un jury d'un travail personnel individuel réalisé en fin de chaque semestre.
- Communication : notation de travaux écrits d'analyse ou de présentations orales, en cours d'année.

9.5.3 Description de l'examen final

- Informatique : intégré dans le travail individuel productif du CFC de concepteur en multimédia.
- Communication : examen écrit ou oral portant sur l'analyse, la synthèse et la critique d'un ou de plusieurs produits de communication visuelle (affiche, publicité, information TV, clip, fragment de film, production multimédia, etc.)

9.6. Sixième bloc d'information :

9.6.1 Diplôme complémentaire

CFC de concepteur / conceptrice en multimédia

9.6.2 Particularités liées à l'établissement

L'école de multimédia et d'art de Fribourg intègre les branches spécifiques de la MPart (art - culture - création et informatique - communication) à l'enseignement professionnel pratique du CFC.

10. Branche spécifique : Création, culture et art

10.1. Premier bloc d'information :

10.1.1 Titre de la branche

Art - culture - création

10.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientation concernée : MPArt.

	MPT	MPA	MPArt	MP-S2
Nbre périodes complément.	-.-	-.-	cf. liste p. 11	-.-
Total par orientation	-.-	-.-	280	-.-

10.2. Deuxième bloc d'information :

10.2.1 Objectifs généraux

- Connaître les phases historiques du développement de l'art, ainsi que la situation actuelle.
- Développer les capacités de lecture et de compréhension des images et de leurs langages.
- Développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique des œuvres d'art, des diverses positions créatives et des divers mouvements culturels.
- Développer la prise de position et les potentialités créatives, sur les plans techniques, conceptuels et esthétiques.

10.2.2 Objectifs fondamentaux

Savoir

- Reconnaître et classer des œuvres d'art, des positions créatives et des mouvements culturels, par période, tendance ou artiste.
- Analyser et lire une image, une proposition créative ou un phénomène culturel. Désigner leurs caractéristiques, décrire leurs raisons, fonctionnements ou effets.
- Rechercher de la documentation, la gérer, l'utiliser.
- Maîtriser les bases du dessin d'observation, des techniques de la couleur, de la composition graphique, de la typographie, de la prise de vue photographique, de réalisations tridimensionnelles et vidéo.
- Juger d'un résultat ou d'un processus créatif, en termes conceptuels et esthétiques

Savoir-faire

- Décrire, analyser, synthétiser, émettre une opinion personnelle ou critique fondée, par oral comme par écrit, sur des œuvres d'art, des mouvements culturels et des processus créatifs.
- Comparer des créations de mouvements artistiques, de périodes historiques ou d'ères culturelles différentes.
- Ecrire une description, un compte rendu, un texte analytique.
- Expliquer et défendre oralement une proposition ou une position.
- Développer visuellement une idée, un message ou une expression, par les moyens du dessin, de la couleur, de la composition graphique, de la typographie, de la photographie, de réalisations tridimensionnelles ou vidéo.

Savoir-être

- Acquérir une ouverture d'esprit, face aux diverses propositions de l'art, aux attitudes culturelles et processus créatifs.
- Cultiver et élaborer un goût personnel, en termes esthétiques.
- Avoir un regard critique sur les sociétés, en termes conceptuels.
- Réactualiser une problématique, se l'approprier.
- Développer les capacités sensibles, créatives, d'imagination, d'expression et de communication.

10.3. Troisième bloc d'information :

10.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

La branche se divise en enseignement pratique (dessin, couleur, composition graphique, typographie, photographie, tridimensionnel, vidéo) et en enseignement théorique (histoire de l'art, art contemporain, connaissance des cultures).

L'enseignement pratique est intégré à l'apprentissage professionnel du CFC de concepteur en multimédia dispensé par l'EMF. Il se donne sous forme d'ateliers où sont développés tant les aspects techniques, que conceptuels, esthétiques et créatifs de l'apprentissage. La finalité de l'apprentissage étant la capacité de concevoir et réaliser des productions numériques multimédias, tant l'interdisciplinarité que la recherche transdisciplinaire sont développées avec les autres branches de la formation professionnelle (infographie, animation vectorielle, montage vidéo, interactivité, etc.)

L'enseignement théorique est dispensé sous forme de cours ex-cathedra et de séminaires exigeant la participation active des étudiants, avec omniprésence de documentation visuelle. Les étudiants rendent des travaux personnels, sous forme écrite ou d'exposés oraux. L'usage du courrier électronique et d'Internet est encouragé, afin de créer des dialogues fréquents et personnalisés.

10.3.2 Contenus

1ère année

- Pratique : bases du dessin, de la couleur, de la composition graphique, de la typographie, de la photographie, du tridimensionnel, de la vidéo.
- Théorie : approche des diverses périodes et artistes de l'art occidental, du médiéval au XXe siècle. Analyse des avant-gardes historiques des années 1920 et de leurs répercussions sur les pratiques de l'art contemporain.
- art médiéval, roman et gothique
- pré-renaissance et flamands
- renaissance au sud et au nord des Alpes
- maniérisme, peinture protestante
- baroque, arts classiques
- rococo, Lumières
- romantisme, néoclassicisme
- réalisme, impressionnisme, expressionnisme
- cubisme, futurisme, constructivisme, suprématisme
- néoplasticisme, Bauhaus
- dada, ready-made
- abstraction radicale, art minimal, art conceptuel

2e et 3e années

- Pratique : intégration des pratiques du dessin, de la couleur, de la composition graphique, de la typographie, de la photographie, du tridimensionnel et de la vidéo dans des réalisations multimédias.
- Théorie : analyse des pratiques de l'art contemporain, des années 1960 à nos jours. Ouverture du champ culturel aux phénomènes extra artistiques et extra occidentaux. Regard critique sur la création contemporaine.
- pop art, art et médias, installations, performances
- fluxus, situationnisme, interventionnisme
- scènes actuelles de l'art
- situations médiatiques
- autres enjeux culturels (Asie du Sud-Est, Afrique, Amérique latine, monde arabe, situation des minorités, genders).

10.4. Quatrième bloc d'information :

10.4.1 Interdisciplinarité

De façon générale, l'enseignant veillera à ce que 10% environ de l'ensemble des activités soient de nature pluri- ou inter-disciplinaire, en collaboration avec les toutes branches susceptibles de développer des synergies lors de l'étude d'un sujet. Les apprenants participent, en outre, à un projet interdisciplinaire d'école portant sur 40 périodes et impliquant au moins 2 branches différentes.

10.5. Cinquième bloc d'information :

10.5.1 Évaluation formative et sommative

Evaluation formative

- Pratique : la pratique en atelier permet une évaluation formative constante, par discussion entre l'enseignant et l'étudiant. Elle porte tant sur l'aspect technique, conceptuel qu'esthétique des réalisations produites par l'étudiant.
- Théorie : en cours d'année par dialogues personnalisés ou via courrier électronique, portant sur des travaux de séminaire.

Evaluation sommative

- Pratique : notation de travaux ou réalisations, en cours d'année. Notation par un jury d'un travail personnel individuel réalisé en fin de chaque semestre.
- Théorie : notation de travaux écrits d'analyse ou de présentations orales, en cours d'année.

Description de l'examen final

- Pratique : intégré dans le travail individuel productif du CFC de concepteur en multimédia.
- Théorie : examen écrit ou oral portant sur l'analyse, la synthèse et la critique d'une ou de plusieurs œuvres d'art, ou phénomènes culturels, ou processus créatifs.

10.6. Sixième bloc d'information :

10.6.1 Diplôme complémentaire

CFC de concepteur / conceptrice en multimédia

10.6.2 Particularités liées à l'établissement

L'école de multimédia et d'art de Fribourg intègre les branches spécifiques de la MPart (art - culture - création et informatique - communication) à l'enseignement professionnel pratique du CFC.

11. Branche spécifique : Sciences naturelles

11.1. Premier bloc d'information :

11.1.1 Titre de la branche

Sciences naturelles (biologie)

11.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : MP-S2

Nombre de périodes communes : 0

Nombre de périodes complémentaires selon l'orientation :

	MPT	MPA	MPart	MP-S2
Nbre périodes	.-	.-	.-	cf. liste p. 11
Total par orientation	.-	.-	.-	200

11.2. Deuxième bloc d'information :

11.2.1 Objectifs généraux :

L'enseignement des sciences naturelles et expérimentales est orienté vers trois axes principaux : la nature, la science et l'homme.

- La nature
L'enseignement des sciences naturelles stimule la compréhension des processus existant dans la nature. Il permet l'approche systémique, affine la vision globale des processus naturels et encourage un comportement responsable vis-à-vis de la nature.
- La science
L'enseignement des sciences expérimentales présente une introduction au mode de pensée et aux méthodes de travail dans le domaine des sciences. Il éveille la curiosité pour les phénomènes naturels. Il développe la capacité à poser des questions pertinentes et permet de comprendre l'importance d'un travail interdisciplinaire.
- L'homme
L'enseignement des sciences naturelles permet de comprendre la structure et le fonctionnement des organismes. Il permet en outre d'apprécier les éléments qui interviennent dans l'équilibre de l'homme avec son environnement.

11.2.2 Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être) :

Savoir

- Découvrir les principales interactions qui existent dans la nature
- Comprendre les principes, les problématiques et les méthodes propres aux sciences naturelles et expérimentales, notamment l'interaction entre la théorie, l'expérimentation et leurs applications
- Représenter l'énergie comme grandeur centrale servant à décrire toutes sortes de processus physiques, chimiques et biologiques

Savoir-faire

- Observer des états et des processus, les décrire verbalement, à l'aide de divers outils mathématiques
- Mener des expériences, les évaluer et en interpréter les résultats
- Utiliser des modèles comme aides à la réflexion et connaître leurs limites
- Analyser des situations concrètes à l'aide des connaissances acquises en sciences expérimentales, et résoudre des problèmes posés
- Examiner des hypothèses, théories et résultats personnels ou de tiers et prendre l'habitude de travailler avec soin et d'une manière systématique
- Comprendre des textes scientifiques

Savoir-être

- Etre en mesure d'agir consciencieusement et de manière réfléchie envers son propre corps ainsi qu'envers l'environnement ; l'homme doit également être considéré comme partie de cette nature
- Construire une relation personnelle envers la nature vivante et obtenir une vision de sa richesse et de sa complexité
- Manifester de l'intérêt vis-à-vis de la nature et de son évolution
- Analyser des impressions émotionnelles subjectives avec des moyens scientifiques et les placer dans un cadre objectif

Adopter une attitude critique et constructive vis-à-vis des sciences naturelles et de leurs répercussions, développer un sens des responsabilités en conséquence

11.3. Troisième bloc d'information :

11.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques :

Méthodes et outils pédagogiques à valoriser

Lors de ce cours, l'enseignant est libre de traiter cette matière de la manière qui lui paraît la plus appropriée. Dans le domaine de la biologie humaine, il/elle pourra développer son cours en se basant sur des exemples pratiques tirés du domaine de la santé ou de la pathologie.

Manuels de références

- Biologie humaine. Anatomie, physiologie, santé, Nathan, 1995
- Biologie. Des molécules aux systèmes, LEP, 1998
- Vidéos. Le miracle de la vie, ALPA, 1996

11.3.2 Contenus :

Le choix des matières à traiter se base typiquement sur les possibilités d'expérimentation et de découvertes dans la nature, les expériences corporelles personnelles, les sciences physiques, chimiques et biologiques, les besoins des jeunes eux-mêmes, ainsi que sur les thèmes d'actualité et de société.

Vu la caractéristique de l'orientation de maturité professionnelle orientation santé-social et de sa branche spécifique « sciences naturelles », l'accent sera naturellement mis sur la biologie humaine, en y intégrant les éléments essentiels des sciences expérimentales que sont la chimie et la physique.

Biologie

Généralités

- Interactions entre homme et nature, notions d'équilibre biologique
- Eléments d'approche systémique; rétroaction
- Cycles biologiques (azote, oxygène; évapotranspiration)
- Niveaux d'organisations : cellules, organes, systèmes, organisme
- Rôle et la fonction principale des différents organes du corps humain

Système de régulation

- Les glandes endocrines importantes, leurs fonctions, leurs relations avec le système nerveux (hypophyse)
- Les hormones, leurs rôles ; les plus importantes d'entre-elles
- Rôle, structure et fonctionnement du système nerveux
- Structure d'une cellule nerveuse et des nerfs ; perception sensitive, conduction et la transmission
- Causes et effets des maladies dues aux dysfonctionnements du système de régulation telles que sclérose multiple, Parkinson, Alzheimer, acromégalie, nanisme, etc.

Digestion et excrétion

- Fonction et structure des différents organes du système digestif
- Les processus digestifs des éléments nutritifs (lieux et étapes de la digestion, enzymes digestives)
- Composition et rôle des différents aliments dans l'alimentation
- Chimie : composition des éléments nutritifs, notions de pH

Métabolisme

- Notions fondamentales (transformations, anabolisme, catabolisme), métabolisme des éléments nutritifs (sucres, graisses, protéines, eau) ; leurs importances et leurs transformations dans le cadre du métabolisme
- Notions de production, de stockage et d'utilisation d'énergie corporelle
- Rôles du foie et du pancréas
- Description du métabolisme chez des personnes atteintes d'obésité ou de diabète

Appareil cardio-vasculaire et système lymphatique

- La composition et le rôle du sang
- Le système circulatoire sanguin
- Structure et fonction du cœur
- Pression sanguine et fréquence cardiaque
- Principaux dysfonctionnements du système cardio-vasculaire

Immunologie

- Notions de SOI et de NON-SOI
- Organes du système de défense, rôle du système lymphatique
- Les mécanismes de défense (formation d'anticorps et phagocytose) et les réactions immunologiques, à l'exemple du SIDA
- Différences entre résistance et immunité, passive ou active

Respiration

- Structure et fonctionnement de l'appareil respiratoire
- Origine et pathologie des maladies respiratoires (bronchite, asthme), effets du tabagisme, etc.
- Illustration de situations extrêmes (haute altitude, plongée)

Appareil uro-génital

- Structure et fonction du système urinaire

Locomotion

- Structure et le fonctionnement d'une articulation mobile
- Influence du sport sur le développement corporel, la respiration et l'appareil cardio-vasculaire

Génétique et reproduction

- Bases de génétique (ADN, gènes, chromosomes, information génétique, synthèses et composition des protéines, recombinaisons génétiques)
- Formation des spermatozoïdes et des ovules, ovulation, fécondation, division cellulaire
- Cycles de l'ovaire et de l'utérus
- Mécanisme d'action des méthodes hormonales de contraception (pilule). Moyens de contraception, mécaniques, chimiques et hormonaux

Sciences expérimentales

Biologie

- Echelle des grandeurs
- Unités de mesures chimiques
- Masse et poids moléculaire
- Modèle atomique
- Système périodique des éléments
- Equilibre chimique
- Acides/bases, tampons, valeur et calcul de pH
- Oxydation/réduction
- Matières biologiques importantes et chimie du carbone

Physique

- Masse, force, poids et masse volumique
- Les leviers, moment de force. Les leviers du corps
- Echelles de température
- Pression. Solutions diluées; pression osmotique
- Viscosité. L'écoulement du sang dans le système circulatoire. Le rôle de la gravitation dans la circulation sanguine (le théorème de Bernoulli)
- Tension superficielle. Capillarité
- Courant électrique. Loi d'Ohm. Court-circuit. Sécurité électrique

11.4. Quatrième bloc d'information :

11.4.1 Interdisciplinarité :

Plusieurs problèmes en sciences naturelles possèdent un caractère interdisciplinaire. Par exemple, l'étude de la littérature spécifique sans connaissance de l'anglais est dans la majeure partie des cas impossible. Le fonctionnement interne du corps humain ne peut être expliqué que partiellement sans connaissances en chimie. Il est indispensable de définir consciencieusement le cadre des cours avec la branche voisine correspondante.

Liaisons avec des branches voisines : en collaboration avec la branche "langue maternelle", il peut être établi un rapport d'analyse clair, structuré et propre, dans une langue compréhensible. Un autre domaine avec une application interdisciplinaire est le thème "présentation d'une conférence". Les caractéristiques formelles d'un article spécialisé avec un contenu biologique peuvent également être discutées dans la branche "langue maternelle". Il est bien connu que dans le domaine scientifique, l'anglais gagne de l'importance. Il est donc avantageux pour les étudiants de la maturité professionnelle de lire, dans le cours de biologie, quelques articles simples en anglais.

La chimie combinée avec la biologie recouvre le vaste domaine de la biochimie. Des questions écologiques peuvent être traitées en collaboration avec les branches de chimie, physique, mathématiques, ainsi que le droit et l'économie.

L'exemple du génie génétique, qui implique une responsabilité sociale, doit également être traité dans le cours de biologie. La collaboration interdisciplinaire doit dans ce cas sortir du cadre des sciences naturelles. Des aspects éthiques et de développement politique doivent également être intégrés.

Les thèmes suivants tirés de la biologie se prêtent à des travaux interdisciplinaires : "appareil digestif", "alimentation", "les chances, risques et limites du génie génétique", "les pluies acides", "les procédés biochimiques en technologie alimentaire (par ex. : le vin)", "SIDA", "la physique du corps humain", "l'interprétation d'expériences avec l'ordinateur", "l'utilisation de l'énergie", "pollution atmosphérique", etc.

11.5. Cinquième bloc d'information :

11.5.1 Evaluation formative et sommative :

Orientation MP-S2

Réalisé sous forme écrite, l'examen final en sciences naturelles MP-S2 s'effectue à une date commune, sous la planification et la conduite d'un groupe d'examens constitué. Le SFP coordonne la préparation, et le déroulement de l'examen. Afin de garantir le niveau de connaissances et de compétences à acquérir, il sera fait appel à un expert externe.

L'examen est écrit et dure 120 minutes. Il porte sur l'essentiel de la matière enseignée. On choisit, dans une proportion égale, des questions relevant de connaissances de la matière ou de son application (savoir-faire); le recours à des documents de travail et de référence peut être considéré.

11.5.2 Description de l'examen final :

Examen final	Sciences naturelles MP-S2
Forme	Ecrit
Durée	120 minutes d'interrogation écrite.
Particularités	Un examen commun, écrit, considérant le caractère interdisciplinaire de l'enseignement des sciences naturelles.
Organisation	La correction s'effectue de manière centralisée. L'EPAL planifie et coordonne avec le SFP la procédure d'examen.
Moyens autorisés	A déterminer

11.6. Sixième bloc d'information :

11.6.1 Diplôme complémentaire :

Néant

11.6.2 Particularités liées à l'établissement :

Néant

12. Branche spécifique : Sciences sociales

12.1. Premier bloc d'information :

12.1.1 Titre de la branche :

Sciences sociales (sociologie et psychologie)

12.1.2 Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

Orientations concernées : seulement la MP-S2
 Nombre de périodes communes : 0

	MPT	MPA	MPart	MP-S2
Nobre de périodes	-.-	-.-	-.-	cf. liste p. 11
Total par orientation	-.-	-.-	-.-	200

12.2. Deuxième bloc d'information :

12.2.1 Objectifs généraux

L'enseignement des sciences sociales pourra être dispensé de manière interdisciplinaire et donner aux apprenants l'occasion de se confronter à la situation existentielle de l'être humain en tant que membre d'une société et en tant qu'individu.

L'enseignement de la sociologie permet aux apprenants de mieux comprendre les rapports de forces régissant la société, d'appréhender leur propre situation et la position des autres personnes et groupes au sein de la société et ainsi de participer à l'aménagement de l'environnement social.

L'enseignement de la psychologie permet aux apprenants de percevoir la personne humaine dans ses composantes multiples et de mieux comprendre les comportements et les processus mentaux de l'individu. Il permet aussi d'appréhender le domaine de la santé psychique en vue de le préparer à l'exercice de son domaine professionnel.

La considération d'éléments éthiques permet aux apprenants d'aborder une réflexion philosophique qui va au-delà des conceptions utilitaristes courantes ; elle questionne les fondements des valeurs et de la responsabilité individuelle et sociale.

12.2.2 Objectifs fondamentaux

Savoir

- Connaître quelques questions essentielles, les problématiques, les objectifs, les méthodes et les champs d'activité de la sociologie et de la psychologie en tant que disciplines scientifiques
- Comprendre différentes perspectives en psychologie (neurobiologique, comportementale, cognitive, phénoménologique)
- Comprendre quelques théories psychologiques (ex. théorie de l'apprentissage)
- Comprendre quelques théories sociologiques (ex. paradigme déterministe / paradigme interactionniste)
- Approche de concepts de base en psychologie (ex. émotion, personnalité)
- Approche de concepts de base en sociologie (ex. identité, socialisation)
- Comprendre les causes et les conséquences des phénomènes sociaux
- Approche du domaine de la santé psychique (ex. stress, dépression, burnout ; dépendances) ; promotion de la santé
- Approche du domaine de la communication
- Connaître les caractéristiques des personnes et des groupes sociaux (classes d'âge, conditions de vie, comportement) et analyse de phénomènes sociaux (ex. évolution de la famille, violence des banlieues, formation professionnelle)
- Connaître quelques aspects éthiques des deux disciplines

Savoir-faire

- Ancrer les concepts de base de la sociologie, de la psychologie dans des situations concrètes, ainsi que dans les grands problèmes sociaux actuels
- Analyser les besoins des groupes en fonction de leur position sociale et examiner les discriminations et privilèges sociaux
- Prêter attention au comportement humain à la lumière des émotions, motivations ou autres causes psychologiques

Savoir-être

- Prendre conscience des attentes et besoins des autres, faire preuve de compréhension envers les réactions d'autrui, selon les situations particulières
- Analyser ses propres opinions d'un point de vue critique en regard des théories enseignées
- Adopter une attitude critique et constructive vis-à-vis des sciences sociales et de leurs répercussions, et développer un sens des responsabilités en conséquence
- Manifester de la curiosité vis-à-vis des questions sociales et humaines contemporaines
- Développer ses compétences sociales

12.3. Troisième bloc d'information :

12.3.1 Principes pédagogiques et méthodologiques

Le cours sera basé sur la lecture d'ouvrage et d'articles divers, ainsi qu'éventuellement sur la présentation de documents filmés. On veillera à favoriser les approches interactives en proposant des travaux de groupes, présentation par des pairs, échanges et débats.

Chaque fois que c'est possible, les domaines seront reliés au vécu de l'étudiant et présentés de manière à donner du sens à l'apprentissage. Les étudiants pourront être amenés à poursuivre leur réflexion au moyen d'une exploration personnelle ou d'enquêtes appropriées.

Ainsi, l'on veillera à réaliser de manière autonome des recherches pratiques simples en appliquant des méthodes reconnues permettant d'expliquer des phénomènes sociaux et leurs conséquences sociales et psychologiques. On privilégiera la conduite de projets, l'étude de cas, par le biais d'une approche interdisciplinaire, avec évaluation statistique correspondante.

Les outils pédagogiques de ce cours de sciences humaines peuvent être les suivants :

- Cours
- Recherche documentaire méthodique (bibliothèque, Internet)
- Revues de presse
- Présentation de données statistiques
- Présentation vidéos

12.3.2 Contenus

Objets et méthodes de la sociologie et de la psychologie

- Concepts de base de la sociologie et de la psychologie, tels que : communication, interactions, développement, émotion, perception, cognition, évaluation cognitive, apprentissage social, etc. / identité, socialisation, rôles, normes, discrimination, déviance, etc.
- Considération et prise en compte de la dimension éthique dans les domaines de la sociologie et de la psychologie
- Aperçu des carrières professionnelles dans le domaine des sciences sociales et de la santé

Sociologie

L'enseignant choisira certains des thèmes ci-dessous, dans l'optique d'approfondir et de travailler des concepts sociologiques:

- Formation professionnelle ; insertion professionnelle ; femmes et travail ; chômage, pauvreté et marginalisation ; protection des enfants ; le troisième âge ; sociologie politique ; l'immigration ; le terrorisme ; la reproduction sociale ; la violence des banlieues ; la violence des jeunes, la violence conjugale, la religion ; santé et maladie ; le mode de vie des familles : etc.

Ces thèmes sont spécifiés ci-dessus à titre d'exemple, parmi d'autres. Ils permettent une approche et un traitement en contexte de la sociologie.

Psychologie

L'enseignant choisira certains de ces sujets, dans l'optique d'approfondir et de travailler des concepts psychologiques.

- Différentes théories du développement ; connaissances de base du développement psychologique de l'être humain ; étude des théories de l'apprentissage et des modèles d'éducation ; phénomènes de groupe et des théories de l'agressivité ; les émotions, la personnalité, l'intelligence, la mémoire, la santé psychique et les troubles psychiques, les dépendances (alcool, jeux, drogues), promotion de la santé, gestion du stress, technique de communication, technique d'entretien, etc.

Ces thèmes sont spécifiés ci-dessus à titre d'exemple, parmi d'autres. Ils permettent une approche et un traitement dans le contexte de la psychologie.

Manuels de référence

La liste ci-dessous comprend essentiellement de documents de référence. Ils peuvent être complétés par une bibliographie de psychologie et de sociologie générale.

Selon les années ou l'actualité, l'enseignant veillera au choix adéquat de documents qui compléteront les cas pratiques traités dans son cours.

- Atkinson, R. L, Atkinson, R.C., Smith, E.E. & Hildegard, E. R. (1987). Introduction à la psychologie. Montréal : Vigot
- Godefroid, J. (1993). Les fondements de la psychologie. Science humaine et science cognitive. Montréal : Vigot
- Précis de psychologie, Repères pratiques, Nathan, 2000
- Spencer A.(2000). Psychologie générale, Editions vivantes
- Weil-Barais, A. & Cupa, D. (1999). 100 fiches pour comprendre la psychologie.Paris : Bréal

- Berger, P. (1973). Comprendre la sociologie. Son rôle dans la société moderne, Paris, Centurion
- Collectif (Coiffier, E., Crozet, Y.) (1990). Sociologie basique. Paris : Nathan
- Cosnier, M. (1992). Introduction à la sociologie.Bruxelles : de Boek
- De Coster, M. (1996). Introduction à la sociologie, Bruxelles : De Boeck
- Etienne, J., Bloess, F., Noreck, J.-P. & Roux, J.-P. (1995). Dictionnaire de sociologie. Paris : Hatier
- Férreol, G., Noreck, J.P. (1993). Introduction à la sociologie. Paris : Colin
- Montoussé, M. & Renouard, G. (1997).100 fiches pour comprendre la sociologie. Paris : Bréal
- Revue sciences humaines (revue périodique)
- Riutort, Ph., Premières leçons de sociologie, Paris, PUF, 1996

12.4. Quatrième bloc d'information :

12.4.1 Interdisciplinarité

De par la richesse et la variété de ses domaines, la psychologie, comme la sociologie, se prête à une approche interdisciplinaire, notamment avec les sciences naturelles, ainsi que les langues (dont le français). Les compétences acquises lors de la découverte des théories de l'apprentissage et de la mémoire pourront être mises à profit dans la plupart des autres disciplines.

L'articulation de la psychologie et de la sociologie, avec le français et l'histoire, pourra se réaliser dans certains établissements d'enseignement professionnel ; on y abordera des thèmes communs en mettant en évidence la spécificité et l'évolution historique de chaque branche respective, notamment dans une perspective éthique.

Les connaissances acquises en mathématiques dans l'orientation MP « santé-social », notamment dans le domaine de la statistique appliquée, permettront la représentation graphique, le traitement et l'interprétation de données. Ces données pourraient être tirées de tests, de sondages, ou enquêtes réalisées dans le cadre d'études de ces branches spécifiques.

12.5. Cinquième bloc d'information :

12.5.1 Evaluation

Les évaluations périodiques comprendront aussi bien des épreuves individuelles, portant sur des éléments cognitifs, des travaux et rapport personnels (démontrant un savoir-faire), que des épreuves et expertises par groupes. On veillera à faire varier les épreuves tant dans la forme des questions, que par le choix et les critères des différentes méthodes d'évaluation (formatives et sommatives).

Les examens de MP sont planifiés selon le règlement cantonal «Planification des branches et tournus des examens MP». Si la branche sciences sociales fait partie du tournus, l'examen final est prévu sous forme orale d'une durée de 30 minutes (v. Modalités des examens MP).

Si la branche n'est pas examinée, la note de branche de « sciences sociales (psychologie et sociologie) » correspond à la moyenne des deux derniers semestres, calculée selon le schéma du SFP.

12.6. Sixième bloc d'information :

12.6.1 Diplôme complémentaire

Néant

12.6.2 Particularités liées à l'établissement

Néant

J. Descriptifs de branches : MPC

Les objectifs de la MPC intégrée couvrent également les objectifs du CFC (formation élargie)

A. Premier bloc d'information :

1. Titre de la branche

Première langue nationale

2. Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	240	240

B. Deuxième bloc d'information :

1. Objectifs généraux

L'enseignement de la première langue nationale vise à faire acquérir aux apprenants les aptitudes linguistiques propices à leur épanouissement dans un contexte professionnel et non professionnel. Il favorise une approche de la langue en tant que véhicule de la pensée, de la communication et de l'art et participe à la constitution de la personnalité.

Il vise l'aptitude :

- à comprendre le monde, par le biais d'outils linguistiques
- à développer et systématiser la pensée en fonction de structures linguistiques
- à développer l'indépendance d'esprit, la réflexion critique et nuancée (compétences cognitives)
- à s'exprimer correctement et dans un langage approprié, ainsi qu'à comprendre son entourage (compétences de communication)
- à se forger une identité linguistique et culturelle (compétences culturelles)
- à acquérir des connaissances de manière autonome (compétences d'apprentissage)
- à verbaliser les émotions (compétences personnelles)

L'enseignement est conçu de telle sorte que des activités en rapport avec le contexte socioprofessionnel puissent également y être intégrées. L'enseignement d'une langue a également pour mission de susciter l'intérêt et d'éveiller la curiosité face à des phénomènes linguistiques et culturels, d'encourager une attitude d'ouverture pour cela, ainsi que de promouvoir les potentiels liés à l'émotion et à la créativité.

2. Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Langue et communication

Savoirs

- approfondir les règles et les normes de la langue parlée et de la langue écrite
- connaître les différents types de textes dans la communication orale et écrite
- connaître des aspects importants de la rhétorique et de la stylistique
- connaître les modèles de communication

Savoir-faire

- s'exprimer correctement et de manière appropriée, oralement et par écrit
- comprendre son entourage, dans la communication écrite et orale
- appliquer les stratégies facilitant la compréhension et l'interprétation de textes
- maîtriser oralement et par écrit différentes situations de communication
- utiliser efficacement les outils de communication et les supports médiatiques lors de présentations
- distinguer entre faits réels et informations manipulées

Savoir-être

- s'intéresser aux préoccupations et aux émotions d'autrui
- faire preuve de tolérance à l'égard d'autres opinions et idées
- défendre ses propres intérêts avec détermination et loyauté

Langue et culture

Savoirs

- connaître l'histoire de la littérature dans ses grandes lignes
- connaître des œuvres et des auteurs choisis, en relation avec l'histoire de la littérature et le monde contemporain
- connaître différentes formes d'expression culturelle (p. ex. médias, beaux-arts, musique, architecture)

Savoir-faire

- comprendre, interpréter et apprécier des œuvres littéraires
- faire le lien entre elles (linguistique, psychologique, historique, esthétique, etc.)
- faire le lien avec d'autres formes d'expression culturelle

Savoir-être

- développer la curiosité et l'intérêt envers la langue, la littérature et envers d'autres formes d'expression culturelle
- développer l'aptitude à s'intéresser à sa propre culture et à celles d'autrui
- développer le goût de l'esthétique dans les formes d'expression
- participer à des discussions sur le sens et les valeurs de sujets culturels

Langue et personnalité

Savoirs

- connaître les différents registres de langage

Savoir-faire

- se forger une opinion
- réfléchir sur ses sentiments et ses besoins
- juger de ses forces et de ses faiblesses
- se connaître à travers l'étude d'essais linguistiques divers
- faire de la langue un champ d'expérimentation, un véhicule des sentiments et de la créativité, de l'imagination et de l'humour

Savoir-être

- développer ses compétences linguistiques
- analyser et résoudre des problèmes et des conflits par le langage

C. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À METTRE EN ŒUVRE

- Analyse de textes
- Dissertations et compositions d'idées
- Narration / Portrait / Description
- Constitution de dossiers
- Débat et exposé
- Dictée et grammaire de texte
- Exercices linguistiques / maîtrise du code
- Initiation à l'histoire littéraire
- Résumé et réponse critique
- Prise de notes
- Discours et présentation orale

OUTILS PÉDAGOGIQUES À DISPOSITION

- Ouvrages de bibliothèques et centres de ressources
- CD Roms
- Articles de magazines ou de revues littéraires
- Recherche sur l'Internet

- Enregistrements audio et vidéo: émissions littéraires, films

MANUELS ET RÉFÉRENCES

Biétry, R., *Des mots au texte*, Lausanne, LEP, 1995.

Dictionnaire Petit Robert des noms communs

L'enseignant-e choisit les livres qu'il/elle juge utiles pour ses élèves.

2. Contenus

HISTOIRE LITTÉRAIRE ET LITTÉRATURE

Dans le cadre de l'enseignement de la littérature, les apprenant-e-s lisent et étudient au moins six œuvres qui couvrent des genres littéraires (poétique, théâtral, narratif, etc.) des XIX^{ème} et XX^{ème}.

Le choix des livres étudiés relève de la responsabilité des enseignant-e-s.

PRINCIPES D'ANALYSE DE TEXTE, COMPOSITION D'IDÉES, ÉTUDE DE LA LANGUE

Les élèves exerceront leurs compétences en matière d'expression écrite par la rédaction de divers types de textes (dissertation, récit, description, poème, etc.). Pour les élèves, il s'agit de se familiariser et d'acquérir les instruments de l'analyse textuelle permettant de se forger une opinion personnelle et réfléchie servant à l'élaboration d'un point de vue propre.

CONTENUS COMPLEMENTAIRES POUR L'ORIENTATION COMMERCIALE (MPC) POST-CFC

Communication

Dotation horaire: 40 périodes (à intégrer dans les 240 périodes correspondant à la dotation horaire générale de la branche)

Objectifs généraux

L'enseignement de la communication et des techniques qui y sont liées vise comme objectifs de

- Dresser un portrait sommaire de la presse suisse et mondiale (groupes, agences, et fonctionnement)
- Analyser le fonctionnement de la communication interne d'une entreprise
- Pratiquer des exercices de communication : discours en public, lecture à haute voix, présentation personnelle, conférence de presse etc.
- Présenter un historique sommaire des médias : presse, radio, télévision, informatique, Internet, etc.

D. Quatrième bloc d'information :**Interdisciplinarité**

Les enseignant-e-s gardent à l'esprit les aspects interdisciplinaires exploitables en classe en fonction des œuvres étudiées afin d'établir des liens entre les contenus ou les formes (ex.: peinture, cinéma, etc.) dans le cadre de projets interdisciplinaires (TIP ou UE).

E. Cinquième bloc d'information :**Description de l'examen final :**

Écrit : dictée (30' / 30 pts), exercice linguistique (15' / 20 pts), rédaction (90' / 50 pts)

Oral (analyse et présentation d'un texte) : préparation (15') et examen (15' / 100 pts)

Moyen auxiliaire : 1 dictionnaire pour l'écrit (aucun pour l'oral)

F. Sixième bloc d'information :**Diplôme complémentaire**

Maturité post CFC : les examens finals se déroulent selon les modalités décrites au point E ; la communication ne fait pas l'objet d'un examen spécifique.

A.**B. Premier bloc d'information :****1. Histoire et institutions politiques****2. Nombre de périodes d'enseignement :**

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	160	120

C. Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux**

L'enseignement de l'histoire et institutions politiques offre aux apprenant-e-s en maturité professionnelle la possibilité de se confronter aux réalités politiques, culturelles, religieuses et socioéconomiques.

Par ailleurs, le rapprochement entre passé et présent devrait leur permettre de prendre conscience de la complexité des relations entre individus et pouvoir collectif, comme il devrait les aider à réfléchir à leur propre rôle et à leurs responsabilités dans ces relations.

Les nouvelles générations sont souvent confrontées à des mentalités et à des systèmes de valeurs qui ne leur correspondent pas. Devant cette inadéquation, elles réagissent parfois par des attitudes de refus. Expliquer et comprendre ces systèmes par la perspective historique peut contribuer à remettre en question ces préjugés et favoriser une approche plus tolérante et plus

objective de cultures, de religions et de pratiques sociales différentes. Cette ouverture à l'Autre passe notamment par une connaissance de sa propre histoire et de ses propres traditions.

2. Objectifs fondamentaux

SAVOIRS

- Identifier les événements et développements déterminants des époques traitées, être capable de les classer chronologiquement et de les hiérarchiser
- Identifier les facteurs constitutifs des phénomènes historiques étudiés, afin d'établir des repères et des points de comparaison, caractériser les rapports entre leurs différents aspects (politique, économique, social, culturel, etc.)
- Identifier, dans une certaine mesure, les interactions entre les phénomènes historiques étudiés et des facteurs culturels tels que la religion, l'art, la science et la technique
- Comprendre le fonctionnement des principaux systèmes politiques, ainsi que le rôle qu'y tiennent les citoyen-ne-s
- Connaître le système politique suisse et le fonctionnement de la démocratie semi-directe, ainsi que les possibilités offertes à chacun de faire valoir ses propres intérêts en tant que citoyen

SAVOIR-FAIRE

- Soumettre, dans une certaine mesure, à une analyse critique les sources historiques et les représentations qu'on peut en dégager, appréhender les documents en rapport avec leur contexte de production et dans leur signification contemporaine
- Examiner certains problèmes d'actualité avec des méthodes d'analyse appropriées, afin de saisir les racines historiques du temps présent
- S'informer avec la distance critique nécessaire, s'orienter dans la multiplicité des informations et tenter de se forger une opinion personnelle en établissant la distinction entre faits avérés et constructions discursives
- Savoir utiliser un langage approprié pour parler de phénomènes historiques, être capable, dans une certaine mesure, de porter un jugement critique sur ce langage; savoir débattre et développer une culture du débat contradictoire
- Analyser les structures politiques et leurs changements
- S'informer avec objectivité, s'orienter dans la multiplicité des informations et se forger une opinion personnelle
- Distinguer entre faits et opinions dans la sphère politique; prendre conscience de ses droits personnels dans le domaine public (politique, droit, économie)

SAVOIR-ÊTRE

- Respecter la pensée d'autrui et être apte à tirer profit d'une discussion mettant en jeu des avis et théories contradictoires
- Percevoir les tensions interculturelles, en faire une matière à réflexion sur les valeurs qui fondent ces différences
- Prendre conscience de l'importance des systèmes d'organisation sociale et politique les plus à même de garantir une égalité entre citoyen-ne-s et de réduire les inégalités sociales
- Comprendre la Suisse, à l'instar d'autres pays, comme le résultat d'une construction complexe faite de l'expression d'une volonté populaire et de contingences historiques
- Associer une perspective historique ou politique aux thèmes étudiés dans d'autres disciplines d'enseignement de la maturité professionnelle
- Percevoir positivement les tensions entre sa propre culture et des cultures différentes
- S'engager pour la démocratie et le respect des droits de l'homme et s'investir en tant que maillon d'une longue chaîne en faveur d'une vie digne pour les générations futures

- Comprendre la Suisse comme nation résultant d'une volonté et comme faisant partie d'une communauté de peuples
- Identifier les interactions entre l'histoire et des facteurs culturels (comme la religion, l'art, la science et la technique) qui ont influencé et influencent la vie des êtres humains

D. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

Le cours d'histoire et institutions politiques est essentiellement composé de leçons dans lesquelles l'apprenant-e reçoit des informations structurées de la part de l'enseignant et analyse des documents (liés à l'époque étudiée) de façon pertinente. En outre, l'apprenant-e enrichit ses acquis par la lecture de journaux ou de revues, de même qu'elle/il est appelé-e à élargir ses compétences par la recherche et l'analyse d'autres sources d'informations (bibliothèque, médiathèque, documentaires télévisuels, Internet, etc.).

2. Contenus

Introduction à l'étude historique

Mise en place de savoir-faire / méthodes de travail. Lire et commenter un texte / une image/ une affiche / des graphiques / des statistiques / une carte / une photographie / une caricature / la « Une » d'un journal/ ...
Initiation à l'emploi d'ouvrages et de sources / travail en bibliothèque / recherches sur Internet

L'état du monde au début du XXème siècle

Les principales révolutions industrielle, politique, économique, idéologique, sociale et culturelle du XIX^{ème} siècle (bilan d'un siècle de transformations de la société)

Puissances et empires (état de l'expansion européenne ; bilan d'un siècle de colonisation ; la Suisse dans le monde)

Le XXème, un siècle traversé par des affrontements

La Première guerre mondiale (causes; grandes phases du conflit et bilan et conséquences; rôle de la Suisse ; naissance de la SDN)

Le choc des régimes totalitaires (naissance des idéologies fasciste, nazie, stalinienne ; tentation fasciste en Suisse)

La situation économique-politico-sociale de l'entre-deux-guerres ; la crise de 1929 et ses conséquences ; la place financière suisse dans l'entre-deux-guerres

La Deuxième guerre mondiale (causes ; grandes phases du conflit et bilan ; rôle de la Suisse)

La bipolarisation du monde après 1945 (naissance de l'ONU ; « guerre froide » ; détente et fin des blocs)

Les institutions politiques suisses

Les institutions suisses sous l'angle de l'histoire

Les instances dirigeantes du pays. Gouvernements et parlements fédéraux, cantonaux et communaux

La création d'une loi. Les moyens d'intervention des députés.

Les droits et devoirs du citoyen

Droit d'initiative, de référendum, de pétition. Devoirs civiques et moraux

Les partis politiques et leur programme

Faits d'actualité

L'information et l'actualité, différenciation et applications pratiques

L'héritage du XIX^{ème} siècle. L'histoire de l'économie

Les principaux conflits dans le monde remis dans la perspective historique.

E. Quatrième bloc d'information :

1. Interdisciplinarité (s'il y a des particularismes)

Par sa nature même, l'histoire est une branche multidisciplinaire, qui ouvre de nombreuses possibilités de travaux interdisciplinaires, par exemple:

- en relation avec la **littérature française**: analyse de la rhétorique mise au service du pouvoir dans les discours politiques de chefs d'Etat (par ex. Mussolini, Hitler, de Gaulle, Churchill) ou par des écrivains engagés (par ex. Camus, Sartre, de Rougemont ; De Reynold); étude d'une œuvre littéraire sous un angle historique (par ex. Kressmann Taylor « Inconnu à cette adresse » ; Malraux « La Condition Humaine » ; Zola « J'accuse » ; ...); étude des mouvements littéraires en phase avec des événements historiques tels que le surréalisme ou l'existentialisme
- en relation avec l'**économie**: analyse des interdépendances entre les sphères politiques et économiques (par ex.: la politique économique menée par la Suisse durant la Deuxième Guerre mondiale; l'interventionnisme de l'Etat au travers du New Deal ; ...)
- en relation avec l'**histoire de l'art**: lecture critique d'œuvres illustrant un événement (par ex. le tableau de Picasso, *Guernica*), analyse des caractéristiques de l'architecture et de la statuaire sous un régime totalitaire (par ex. Staline/Lénine, Mussolini, Hitler)

F. Cinquième bloc d'information :

1. Évaluation formative et sommative

Trois évaluations notées au moins doivent avoir lieu chaque semestre.
Aucun examen intermédiaire n'est prévu pour cette branche.

2. Description de l'examen final

Aucun examen final n'est prévu pour cette branche.

Sixième bloc d'information :

1. Diplôme complémentaire

Néant

2. Particularités liées à l'établissement

Pour la MPC Intégrée, la dotation horaire annuelle effective (129 périodes) se répartit de la manière suivante :

- 1^{ère} année : 27 périodes
- 2^{ème} année : 42 périodes
- 3^{ème} année : 60 périodes
- cours-blocs : 16 périodes réparties sur les 3 ans

Pour la MPC post-CFC, la dotation horaire annuelle effective se répartit de la manière suivante :

- dotation hebdomadaire : 3 périodes

A. Premier bloc d'information :**1. Titre de la branche**

Economie Politique- Economie d'entreprise et Droit

2. Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	320	200

B. Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux pour l'apprenant :**

- a. L'économie politique étudie comment des ressources rares sont employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivant en société; elle s'intéresse, d'une part aux opérations essentielles que sont la production, la distribution et la consommation de biens, d'autre part aux institutions et aux activités ayant pour objet de faciliter ces opérations.
- b. L'économie d'entreprise étudie les fonctions essentielles, les tâches et les relations à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise. Elle comprend l'étude des techniques de gestion qui permettent l'enregistrement des données économiques et financières, l'analyse et la prévision indispensables à la conduite des entreprises.
- c. Le droit étudie comment les hommes vivant en société résolvent leurs conflits en se donnant des règles, en les faisant appliquer et en les adaptant à l'évolution sociale. Son enseignement tend à montrer que toute société ne peut fonctionner sans loi, qu'elle doit structurer, organiser les relations entre les personnes et résoudre leurs conflits.
- d. L'enseignement des trois branches certes distinctes, doit être dispensé comme formant un tout cohérent, donc de façon interdisciplinaire qui n'est possible qu'après l'acquisition de connaissances de base et spécifiques dans chaque matière.
- e. Par l'étude de ces domaines, l'élève est capable de distinguer les principales relations économiques, de défendre son point de vue lors de discussions portant sur des questions économiques, politiques, sociales et environnementales. Il peut argumenter et reconnaître les conflits d'intérêts, tenir compte des avis divergents et justifier sa position.

Objectifs généraux complémentaires (Intégration NFCB)

L'apprenti doit :

- a. Comprendre le contexte économique mondial et identifier les interactions entre les entreprises et le monde environnant.
- b. Comprendre comment fonctionne le contexte économique, social et géographique. Leurs activités influencent ce contexte. Les employés de commerce sont capables d'évaluer la contribution de l'économie au bien-être général. Ils agissent en tant que professionnels et citoyens responsables.
- c. L'employé de commerce s'intéresse à l'actualité économique, notamment à celle de la Suisse et de l'Europe. Il est capable de percevoir les relations entre l'économie nationale et l'économie internationale et d'évaluer leurs répercussions pour l'entreprise et pour lui-même. Il comprend les processus politico-économiques et les interventions des autorités en la matière.
- d. Décrire l'environnement de la gestion d'entreprise et relever des possibilités d'agir.
- e. Le succès d'une entreprise nécessite que les collaborateurs soutiennent les objectifs de l'entreprise. A ce titre, les employés de commerce connaissent les données des problèmes de l'entreprise et s'impliquent dans les différents processus de travail ainsi que dans la prise de décision au sein de l'entreprise.

- f. L'employé de commerce oriente ses activités vers les besoins des différents groupes d'intérêts, notamment de ses clients. Il identifie les exigences posées à l'entreprise et tient compte des interactions entre les entreprises et leur environnement, ainsi que des conflits d'intérêts qui en découlent
- g. Les employés de commerce comprennent les interdépendances des contextes social, juridique et de gestion d'entreprise. Pour pouvoir évoluer dans cet environnement, ils disposent des connaissances juridiques de base nécessaires (voir B.1)

0. Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoir

- a. Expliquer les éléments les plus importants du fonctionnement du système économique actuel, des entreprises et leur interdépendance
- b. Décrire les traits essentiels du système juridique suisse et le reconnaître comme partie intégrante de l'organisation sociale et de ses normes
- c. Connaître les tâches essentielles des techniques de gestion (comprenant la finance) comme instruments de contrôle et de prise de décision
- d. Connaître les méthodes de travail et de raisonnement utilisées en droit et en économie
- e. Décrire les procédures qui permettent à l'homme de faire valoir ses droits

Savoir-faire

- a. Analyser des cas économiques et juridiques appropriés, en faire la synthèse et proposer des solutions
- b. Comprendre, par rapport à un événement d'actualité, la formation de l'opinion
- c. Maîtriser et appliquer les méthodes quantitatives usuelles
- d. Analyser les décisions de politique économique
- e. Reconnaître les points de vue et apprécier les intérêts et les valeurs qui sous-tendent les décisions politiques et économiques
- f. Reconnaître les interdépendances entre l'entreprise et son environnement technologique, économique, écologique, culturel et social
- g. Répondre aux besoins de la clientèle en tenant compte des ressources de l'entreprise et de son environnement
- h. Etre capable de sélectionner les outils de recherche les plus pertinents pour comprendre une situation ou résoudre un problème.

Savoir-être

- a. Suivre avec intérêt l'actualité économique et politique
- b. Respecter les normes éthiques reconnues dans le cadre de processus économiques
- c. Utiliser de manière responsable les ressources non renouvelables

C. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

L'enseignant-e cherche constamment par la pratique de nombreux exercices, par différents travaux dirigés (individuel ou de groupe) et par la résolution de problèmes spécifiques liés à l'économie et au droit à élargir le champ du savoir, du savoir-faire et du savoir-être des élèves. Il/elle leur demande de résoudre des problèmes, d'effectuer une analyse et de porter un jugement critique à différentes situations économiques et juridiques.

L'enseignant-e fera également appel à des cas d'entreprises, de manière à favoriser le développement de la pratique commerciale et professionnelle.

Le recours à différents ouvrages, tant économiques que juridiques, ainsi qu'aux nouvelles techniques d'information (Internet) permet de faciliter l'étude des thèmes choisis et à en illustrer les aspects liés à leur application.

L'enseignant-e n'hésitera pas à inviter des spécialistes externes afin de compléter un enseignement. Il/elle sortira parfois du cadre scolaire pour une visite, quand il/elle le jugera nécessaire.

0. Contenus

Economie Politique

- a. Décrire les principaux objectifs de l'activité économique
- b. Présenter et expliquer de manière exhaustive à un tiers le circuit économique et ses acteurs
- c. Décrire le fonctionnement du marché et le mécanisme de la formation des prix
- d. Expliquer les notions de "produit intérieur brut" et de "revenu national". Utiliser et interpréter les chiffres y afférents.
- e. Connaître les caractéristiques d'une bonne (haute) conjoncture et d'une mauvaise (basse) conjoncture y compris le chômage. Expliquer les causes et effets de l'inflation, de la déflation et de la stagflation.
- f. Expliquer les mesures économiques et politiques favorisant la stabilité économique, sociale et politique ainsi que la croissance économique d'un pays.
- g. Décrire les relations économiques extérieures et les interdépendances entre la Suisse et l'étranger concernant certains biens commerciaux et services précis.
- h. Connaître la part approximative des différentes sources d'énergie en Suisse et dans le monde ; décrire certaines conséquences de la consommation énergétique mondiale.
- i. Évaluer les principaux problèmes économiques et sociaux des pays en développement. Apprécier les différentes formes d'aide au développement.

Economie d'entreprise

- a. Distinguer les environnements social, économique, écologique et technologique de l'entreprise. Montrer l'influence des différents groupes d'intérêts sur l'entreprise. Décrire les conflits d'intérêts entre l'entreprise et les différents groupes d'intérêts.
- b. Connaître les différentes formes d'organisation d'entreprise possibles et en décrire les avantages et inconvénients Comprendre certains processus simples relevant de la vie quotidienne et de l'entreprise
- c. Énoncer des risques courants pour lui-même et pour l'entreprise. Connaître les caractéristiques, le fonctionnement et le système de financement de la prévoyance étatique et de la prévoyance privée.
- d. Elaborer une proposition d'assurance pour une personne ou un ménage privé
- e. Évaluer la description simple d'un poste de travail. Analyser les différentes formes de participation des travailleurs. Analyser les instruments actuels de la gestion des ressources humaines
- f. Décrire les stratégies de placement courantes en actions, obligations, fonds de placement ou assurances vie. Décrire le fonctionnement général de la bourse.
- g. Distinguer les coûts fixes et les coûts variables (théorie des coûts). Décrire la notion du seuil de rentabilité. Décrire les principes d'une gestion optimale du stock
- h. Expliquer la tâche, le but et la fonction des impôts directs et indirects. Décrire les buts de la fiscalité et le système fiscal suisse Distinguer les principales catégories d'impôts. Décrire le principe de taxation d'une personne physique et d'une personne morale (SA)
- i. Présenter les objectifs typiques de produit ou de marché. Décrire la procédure de vente directe et indirecte. Elaborer des stratégies efficaces en utilisant le marketing-mix.

Droit

- a. Citer les sources et les principes fondamentaux de l'ordre juridique suisse.
- b. Expliquer les raisons de la formation de l'obligation
- c. Evaluer les contrats quant à leur formation, leur exécution et leur prescription
- d. Juger si un contrat de vente, de bail ou un contrat individuel de travail a été valablement conclu. Identifier les droits et les obligations des parties contractantes. Vérifier si ces droits et obligations ont été honorés et en déduire les effets.
- e. Décrire les principes fondamentaux de la procédure d'exécution forcée
- f. Expliquer la notion de personnalité juridique. Formuler du point de vue juridique et social les effets des fiançailles, du mariage et du divorce. Identifier les trois régimes matrimoniaux.
- g. Décrire les formes et les mécanismes de la succession légale et testamentaire, résoudre des cas simples.
- h. Etablir une distinction entre l'entreprise individuelle, les sociétés de personnes et la société anonyme. Proposer une forme juridique adéquate pour la création d'une entreprise.

D. Quatrième bloc d'information :

1. Interdisciplinarité (s'il y a des particularismes)

L'enseignement de la branche « Ec.Pol-EED » intègre tout au long du cursus de formation des éléments de gestion financière, d'informatique et de mathématiques, ainsi que des éléments de communication orale et écrite. Dans le cadre de l'enseignement, les interactions avec ces différentes branches doivent être marquées par l'étude de différents projets et autres cas pratiques. Dans le cadre de l'obtention de la maturité, les candidat-e-s réalisent individuellement ou en groupe un travail interdisciplinaire.

E. Cinquième bloc d'information :

1. Évaluation formative et sommative

Les évaluations en cours de formation se déroulent selon le même principe que les examens finaux. Un examen intermédiaire, fixé à la fin de la première année d'apprentissage, porte sur l'ensemble de la matière étudiée lors de cette première année.

2. Description de l'examen final

L'examen final pour la branche « Ec.Pol-EED » portera uniquement sur **une évaluation écrite**. L'examen écrit dure 90 minutes et s'effectue à l'aide des moyens auxiliaires suivants : machine à calculer non programmable, CO et CCS non annoté. Le contenu de l'examen recouvre l'ensemble de la matière étudiée durant les trois années d'apprentissage.

F. Sixième bloc d'information :**3. Diplôme complémentaire**

Néant

4. Particularités liées à l'établissement

Pour la MPC intégrée, la dotation horaire annuelle effective (264 périodes) se répartit de la manière suivante :

- Cours de base : 6 périodes
- 1^{ère} année : 54 périodes
- 2^e année : 84 périodes
- 3^e année : 120 périodes
- Cours-blocs : 20 périodes

Pour la MPC post-CFC, la dotation horaire annuelle effective est de 160 périodes.

A.**B. Premier bloc d'information :****1. Titre de la branche**

Mathématiques

2. Nombre de périodes d'enseignement :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	160	160

C. Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux**

Les mathématiques sont une science fondamentale par excellence. Elles sont présentes aussi bien dans l'activité professionnelle que dans le domaine des loisirs et elles constituent un des fondements de la civilisation contemporaine.

Durant l'apprentissage des mathématiques, les étudiant-e-s acquièrent d'abord un fond culturel au travers de toute l'histoire des idées et du développement de la pensée logico-mathématique; ils/elles apprennent également, dans une large mesure, un langage formel servant à l'élaboration de modèles pour les sciences de la nature et au développement de processus techniques, économiques et sociaux.

Les étudiant-e-s sont ainsi amené-e-s à approfondir la compréhension de ces processus et à porter des jugements objectifs.

Durant les leçons de mathématiques, les étudiant-e-s s'occupent de nombres, de grandeurs, de fonctions, de figures et de corps. Tout cela doit les conduire à découvrir, comparer, ordonner, évaluer, prévoir et connecter, par elles et eux-mêmes, les phénomènes qu'ils/elles sont appelés à observer.

Les apprenant-e-s acquièrent ainsi des connaissances, des représentations mentales et des aptitudes qui pourront être appliquées à des situations nouvelles. L'enseignement contribue à l'acquisition par l'étudiant-e de dispositions telles qu'elles impliquent de sa part une attitude positive à l'endroit de la pensée et du savoir mathématique, un comportement marqué par le sens critique et autocritique, ainsi que par le sens des responsabilités à son propre endroit et à l'endroit de la société.

2. Objectifs fondamentaux

SAVOIRS

Connaître les lois et les règles, les concepts et les symboles mathématiques importants, spécialement dans les domaines :

- Des ensembles et de la logique formelle
- Des nombres réels
- Des équations et des systèmes d'équations
- Des fonctions et des applications

Estimer la valeur des mathématiques pour la compréhension des phénomènes économiques ainsi que pour l'énoncé de jugements objectifs

Évaluer la signification et les modes d'application des mathématiques dans les problèmes relatifs au domaine économique

SAVOIR-FAIRE

Penser de manière logique, exacte et cohérente; déduire et conclure logiquement

Disposer, grâce à des stratégies et des techniques d'enseignement adéquates, d'un savoir mathématique souple et orienté vers une mise à jour continue

Montrer de la sûreté dans l'approche formelle des nombres, des grandeurs, des relations, des figures et des corps

Utiliser correctement les lois et règles, les concepts et symboles mathématiques

Formuler, oralement ou par écrit, avec précision et exactitude, des énoncés au contenu mathématique; les justifier et en évaluer la portée

Utiliser rationnellement des moyens auxiliaires techniques, estimer les résultats et analyser les erreurs

Travailler avec des modèles à différents niveaux d'abstraction

Identifier des analogies

Transférer des connaissances et des compétences à des situations ou des problèmes nouveaux et analogues

Développer, choisir et vérifier des stratégies et des procédés susceptibles de décrire et de résoudre des problèmes sur la base de connaissances, modèles et savoir-faire mathématiques

Aborder et analyser, de manière indépendante et créative, des phénomènes dans une optique et avec des moyens mathématiques

SAVOIR-ÊTRE

Employer des outils mathématiques pour formuler des jugements critiques et autocritiques sur des propositions, des opinions, des problèmes personnels ou sociaux

Être attentif au fait qu'un travail exécuté correctement et présenté proprement fait partie de la responsabilité que l'on a à l'égard de soi-même et des autres

D. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À METTRE EN ŒUVRE

L'enseignant-e cherche constamment par la pratique de nombreux exercices et la résolution de problèmes à élargir les connaissances théoriques des élèves. Il/elle leur demande notamment de

résoudre un problème par des méthodes différentes et les sensibilise aux avantages et inconvénients de chacune d'elles.

Il sera fait appel à des cas concrets en rapport avec la pratique commerciale, donc professionnelle. Les élèves seront souvent placés en situation de recherche, individuelle ou collective, propre à développer leur capacité d'adaptation devant des cas inédits. L'enseignant-e vouera un soin particulier au respect (sens et écriture) des expressions et des symboles mathématiques.

OUTILS PÉDAGOGIQUES À DISPOSITION

Le recours aux calculatrices (non programmables) permet la résolution des systèmes d'équations et des procédures d'analyse, notamment au regard des programmes de maturité professionnelle commerciale.

Dans le domaine commercial, l'enseignant-e pourra intégrer le recours à l'outil informatique en utilisant les logiciels propres à faciliter l'étude des thèmes choisis et à en illustrer les aspects liés à leur application pratique, notamment au regard des chapitres traitant des fonctions algébriques et de la statistique appliquée.

2. Contenus

L'accent de ce programme doit être mis sur la notion de fonction car elle occupe une place centrale en mathématiques, elle intervient dans nombre d'autres branches d'enseignement et elle est largement nouvelle pour les étudiants.

FORMALISME MATHÉMATIQUE

Comprendre et utiliser correctement les concepts et les symboles de la théorie des ensembles lors de la formulation et de la résolution de problèmes mathématiques (propositions, opérateurs, en particulier implication et équivalence)

NOMBRES RÉELS ET ALGÈBRE DE BASE

Suites décimales, valeurs exactes et approchées, valeurs absolues

Sous-ensembles usuels de \mathbb{R}

Concept de droite réelle et d'intervalles dans \mathbb{R}

Opérations dans \mathbb{R} et leurs propriétés

Calcul des puissances et racines

Opérations sur les polynômes, produits remarquables, factorisations

Opérations sur les fractions algébriques

ÉQUATIONS ET INÉQUATIONS

Equations et inéquations du 1^{er} et du 2^{ème} degré à une inconnue; problèmes qui s'y rapportent

Equations et inéquations réductibles à des équations et inéquations du 1^{er} et du 2^{ème} degré à une inconnue

Systemes d'équations 1^{er} et 2^{ème} degré et méthodes de résolution algébrique et graphique (addition, substitution, ...)

Résolution graphique de systèmes simples d'inéquations

FONCTIONS

Généralités sur les fonctions (ensemble de définition, ensemble des images, graphe)

Distinguer les notions de fonction, et leurs applications à partir de nombreux exemples

Zéro d'une fonction

Résolution de problèmes concrets à l'aide de fonctions

Fonctions $f(x) = ax + b$ et $f(x) = ax^2 + bx + c$

Maximum et minimum d'une fonction du 2^{ème} degré

FORMATION DES PRIX

En situation de concurrence parfaite, connaître les hypothèses du modèle et pouvoir exprimer le modèle à l'aide de fonctions et d'équations

En situation de monopole, comprendre la formation du prix du monopoleur et pouvoir déterminer le prix optimal ainsi que la zone de gains dans des modèles simples (utilisation des fonctions et équations quadratiques)

INTERETS COMPOSÉS

Connaître la formule de base $C_n = C_0(1 + i)^n$

Savoir exprimer chacune des variables de la formule de base en fonction des autres et résoudre les problèmes s'y rapportant

FONCTIONS ET ÉQUATIONS EXPONENTIELLES ET LOGARITHMIQUES

Savoir appliquer des solutions d'équations logarithmiques simples, dans le cadre de fonctions et d'équations en économie mathématique

Savoir appliquer des solutions d'équations exponentielles simples, dans le cadre de fonctions et d'équations en économie mathématique

PRINCIPES DE STATISTIQUE APPLIQUÉE

Recueil et exploitation de données, population et échantillon

Coefficients statistiques: moyenne, écart-type, mode, médiane (valeur centrale)

Groupement, fréquence absolue et relative, fréquence cumulée croissante et décroissante

Représentations graphiques

Distribution normale

E. Quatrième bloc d'information :

1. Interdisciplinarité

Les mathématiques ne doivent pas être enseignés seulement pour elles-mêmes, mais également comme une science en interaction avec d'autres domaines d'étude.

De fait, plusieurs thèmes mathématiques peuvent être abordés en collaboration avec d'autres branches. Quelques exemples en diagonale :

- Les fonctions affines (introduction au seuil de rentabilité) avec ES
- Les fonctions quadratiques (calcul du bénéfice maximal, seuils de rentabilité inférieur et supérieur) avec ES
- Les intérêts composés et les rentes avec ES
- Les statistiques avec ICA

F. Cinquième bloc d'information :

1. Évaluation formative et sommative

Les évaluations en cours de formation se déroulent selon le même principe que les examens finaux :

- Avec machine à calculer non programmable
- C'est en premier lieu la capacité de chercher des solutions à des problèmes qui est testée et non la capacité de faire ou répéter des démonstrations.

Trois évaluations notées au moins doivent avoir lieu chaque semestre.

Un examen intermédiaire, fixé à la fin de la première année d'apprentissage, porte sur l'ensemble de la matière étudiée lors de cette première année.

2. Description de l'examen final

L'examen écrit dure 120 minutes et s'effectue avec comme seul moyen autorisé une machine à calculer non programmable.

Le contenu de l'examen écrit recouvre l'ensemble de la matière étudiée durant les 3 ans.

G. Sixième bloc d'information :

1. Diplôme complémentaire

Néant

2. Particularités liées à l'établissement

Pour la MPC Intégrée, la dotation horaire annuelle effective (121 périodes) se répartit de la manière suivante :

- cours de base : 6 périodes
- 1^{ère} année : 27 périodes
- 2^{ème} année : 28 périodes
- 3^{ème} année : 60 périodes
- cours-blocs : 39 périodes réparties sur les 3 ans

Pour la MPC post-CFC, la dotation horaire annuelle effective (160 périodes) se répartit de la manière suivante :

- dotation hebdomadaire : 4 périodes par semaine
- cours-blocs : 20 périodes (5 x 4 périodes)

A. Premier bloc d'information :**1. Titre de la branche**

Gestion financière

2. Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	280	240

B. Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux**

L'apprenti doit

- b. faire appel à une approche interdisciplinaire touchant à l'économie politique (macro-économie), à l'économie d'entreprise (micro-économie), au droit commercial et aux techniques quantitatives de gestion
- c. comprendre le rôle que jouent la gestion financière et les techniques quantitatives de gestion
- d. être conscient de l'importance de tenir une comptabilité financière conforme aux dispositions légales et aux usages commerciaux
- e. être capable d'effectuer des calculs financiers et commerciaux, d'enregistrer des données comptables et de sortir et d'analyser des résultats.
- f. comprendre les principes fondamentaux de la comptabilité analytique
- g. être en mesure d'effectuer des analyses financières et de juger ainsi la situation économique d'une entreprise du point de vue de différents groupes d'intérêts.
- h. tenir et boucler de manière correcte une comptabilité financière, d'après le système de la comptabilité double, dans des situations simples ; analyser les résultats
- i. présenter et analyser des comptes d'exploitation simples (coûts réels)
- j. saisir l'apport de l'informatique et des logiciels standards pour résoudre des problèmes relativement faciles de techniques quantitatives de gestion

0. Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)**Savoir**

- a. savoir identifier les flux économiques, financiers et commerciaux
- b. comprendre l'utilité de la fonction financière pour la gestion d'une unité économique
- c. comprendre les méthodes de calcul utilisées dans la pratique professionnelle commerciale
- d. connaître les dispositions légales relatives à la tenue de la comptabilité

Savoir-faire

- a. trouver et traiter les données de manière indépendante
- b. trouver les dispositions légales relatives à la tenue de la comptabilité
- c. être capable de tenir une comptabilité financière et d'effectuer la clôture
- d. résoudre les problèmes financiers et comptables au moyen de logiciels standards
- e. présenter les résultats selon les usages commerciaux aux différents groupes d'intérêts

- f. connaître les principes de base de la comptabilité analytique d'exploitation, faire les calculs et évaluer les résultats
- g. connaître le calcul des flux de fonds et l'appliquer dans des cas simples
- h. mettre en évidence les liens entre les finances, les techniques quantitatives de gestion et d'autres disciplines

Savoir-être

- a. être conscient de l'importance de tenir une comptabilité financière conforme aux dispositions légales
- b. être conscient de la responsabilité des collaborateurs du secteur financier et comptable d'une entreprise
- c. être conscient de l'utilité de l'approche financière et des liens possibles avec d'autres domaines professionnels ou sociaux et s'efforcer de les créer

C. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

L'enseignant-e cherche constamment par la pratique de nombreux exercices, par différents travaux dirigés (individuel ou de groupe) et par la résolution de problèmes spécifiques liés à la pratique de la gestion financière à élargir le champ du savoir, du savoir-faire et du savoir-être des élèves. Il/elle leur demande de résoudre des problèmes par des méthodes différentes, en leur demandant d'analyser les avantages et les inconvénients de chacune d'elles.

L'enseignant-e fera également appel à des cas d'entreprises, de manière à favoriser le développer la pratique commerciale et professionnelle.

L'enseignant-e vouera un soin particulier au respect des normes comptables.

Le recours aux calculatrices (non-programmables) permet la résolution des différents cas proposés. L'enseignant-e recourt également à l'outil informatique en utilisant les logiciels propres à faciliter (feuilles de calcul, logiciel de comptabilité) l'étude des thèmes choisis et à en illustrer les aspects liés à leur application.

5. Contenus

Rôle

- a. Définir la place de l'entreprise au sein du circuit économique
- b. Définir le rôle juridique et économique de la comptabilité et son importance pour l'entreprise

Les états financiers de l'entreprise

- j. Définir les notions de sources et emplois de fonds
- k. Etablir des bilans simples (plan comptable des PME)
- l. Etablir des comptes de résultat à plusieurs degrés
- m. Dans le cadre de la SA, expliquer le contenu de l'annexe au bilan

Calculs commerciaux

- i. Procéder à des calculs liés à l'intérêt simple
- j. Procéder à des calculs liés au change des monnaies étrangères
- k. Procéder à des calculs liés au calcul des prix (du PAB au PVB) dans les entreprises de distribution
- l. Procéder à des calculs liés au calcul du prix de revient d'une commande dans les entreprises de production à partir des éléments de base de la comptabilité analytique d'exploitation (CAE)

Les écritures comptables, la clôture dans les entreprises individuelles et les sociétés commerciales

- a. Au moyen de justificatifs courants, l'employé de commerce comptabilise correctement, pour différents types d'entreprises, des opérations commerciales touchant les comptes de situation et de gestion lui permettant la détermination du résultat de l'activité.
- b. Etablir la comptabilité de l'entreprise individuelle, en particulier la tenue du compte "Privé" et le traitement comptable du résultat.
- c. Etablir les comptes "Marchandises" dans les entreprises commerciales. La technique de comptabilisation reposera sur le principe des trois comptes, à savoir: "Stock (compte sans mouvement)", "Achats" et "Ventes"; D'autres méthodes peuvent être démontrées par l'enseignant-e. Etablir les comptes de "Résultat sur marchandises" et "Résultat de l'activité ».
- d. Comptabilisation des opérations en relation avec les salaires et les différentes prestations sociales; aperçu des dispositions légales en matière d'AVS-AI-APG-AC-AF, LAA et LPP.
- e. Comptabilisation des opérations de clôture en particulier les comptes correctifs de résultat et les opérations d'évaluation des actifs et passifs, principalement les comptes de provisions et les amortissements.
- f. Etude des techniques de comptabilisation des opérations soumises à la TVA, ainsi que les dispositions légales en la matière. Procéder au calcul de l'impôt dû et établir le décompte TVA.

Les activités annexes

- a. Etude des techniques de comptabilisation des opérations sur les titres de placement et de participation. Etablir de bordereaux d'encaissement de coupons, d'achat et de vente. Procéder à la détermination du taux de rendement du placement sur titres.
- b. Etude des techniques de comptabilisation des opérations liées aux immeubles Etablir le plan de financement d'un immeuble et le décompte « chauffage ». Procéder à la détermination du taux de rendement de l'immeuble (méthode au brut et au net)
- c. Etude du résultat hors-exploitation, ainsi que des opérations exceptionnelles de l'activité.

L'analyse

- a. Etablir le bilan analytique ; analyser le bilan et le résultat par la méthode des ratios ; interpréter sommairement les ratios déterminés
- b. Analyser l'activité avec la distinction entre charges variables et charges fixes ; déterminer la notion de bénéfice brut ou marge brute ; déterminer la cadence de rotation du stock et durée de stationnement ; calculer le seuil de rentabilité ou point mort
- c. Etablir le bilan et le résultat de l'activité prévisionnels
- d. Déterminer le cash-flow par les méthodes directe et indirecte
- e. Etablir un tableau de financement avec l'analyse de la variation de l'actif circulant net et de la trésorerie

Comptabilité et informatique :

- a. Application de la comptabilité à l'informatique sur la base du module "comptabilité générale", éventuellement en liaison avec les modules "comptabilité des clients" et "comptabilité des fournisseurs"

D. Quatrième bloc d'information :

1. Interdisciplinarité (s'il y a des particularismes)

L'enseignement de la gestion financière intègre tout au long du cursus de formation des éléments d'économie, de droit, de comptabilité, d'informatique et de mathématiques. Dans le cadre de l'enseignement, les interactions avec ces différentes branches doivent être marquées par l'étude de différents projets et autres cas pratiques. Dans le cadre de l'obtention de la maturité, les candidat-e-s réalisent individuellement ou en groupe un travail interdisciplinaire, pouvant intégrer la gestion financière.

E. Cinquième bloc d'information :

6. Évaluation formative et sommative

Les évaluations en cours de formation se déroulent selon le même principe que les examens finaux. Quatre évaluations notées au moins doivent avoir lieu chaque semestre.

Un examen intermédiaire, fixé à la fin de la première année d'apprentissage, porte sur l'ensemble de la matière étudiée lors de cette première année.

7. Description de l'examen final

L'examen final en matière de gestion financière portera uniquement sur **une évaluation écrite**.

L'examen écrit dure 195 minutes et s'effectue avec comme seul moyen autorisé une machine à calculer non programmable. Le contenu de l'examen recouvre l'ensemble de la matière étudiée durant les trois années d'apprentissage.

F. Sixième bloc d'information :

8. Diplôme complémentaire

Néant

9. Particularités liées à l'établissement

Pour la MPC intégrée, la dotation horaire annuelle effective (237 périodes) se répartit de la manière suivante :

- Cours de base : 12 périodes
- 1^{ère} année : 81 périodes
- 2^e année : 84 périodes
- 3^e année : 60 périodes
- Cours-blocs : 12 périodes

A. Premier bloc d'information :**1. Titre de la branche**

Géographie économique et environnement

2. Nombre de périodes d'enseignement :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	80	80

B. Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux**

A travers l'enseignement des sciences de l'environnement et de la géographie, les élèves parviennent à comprendre que la satisfaction des besoins vitaux, les actions collectives et les comportements individuels se marquent dans l'espace. Ceci doit les amener à une prise de conscience responsable de l'environnement.

Les élèves apprennent à considérer le paysage dans sa totalité et à l'analyser au moyen de méthodes et de connaissances géographiques. Ils sont capables de s'orienter sur notre planète aux multiples structures. Ils s'ouvrent au monde, en particulier aux autres cultures. Ils connaissent leur environnement proche et leur environnement lointain. Ils doivent mieux saisir les interactions réciproques de l'homme et de la nature, percevoir et interpréter les changements de l'environnement.

Les sciences de l'environnement s'enracinent aussi bien dans les sciences naturelles que dans les sciences humaines. Elles forment un pont qui les relie obligatoirement et qui stimule les études transdisciplinaires.

2. Objectifs fondamentaux**SAVOIRS**

- Connaître le vocabulaire de base et les concepts fondamentaux de la géographie et des sciences de l'environnement.
- Connaître les principaux facteurs qui façonnent le paysage et structurent l'espace et l'environnement.
- Connaître les principaux mécanismes de fonctionnement du système-terre (cycle de l'eau, effet de serre, météo...).
- Connaître les principaux mécanismes d'évolution de la population et développement des villes.
- Connaître les facteurs de développement et de sous-développement et l'aide humanitaire.
- Connaître les facteurs de la mobilité et des transports
- Connaître les problèmes de l'exploitation des terres et des mers
- Connaître la problématique des pollutions de l'air, de l'eau et des sols
- Connaître les espaces industriels et le développement mondial industriel
- Connaître les principaux agents énergétiques, leur exploitation et leur limite

SAVOIR-FAIRE

- Lire les cartes et se situer sur le terrain
- Appliquer des méthodes de représentations géographiques, interpréter et en partie produire des cartes thématiques, des profils, des diagrammes, des statistiques, des modèles, des images et des textes ; restituer et représenter de façon compréhensible les résultats de recherches géographiques.
- Observer, reconnaître, évaluer et interpréter les éléments constitutifs de l'espace, analyser leurs interactions et leurs structures, relever leur dimension temporelle.
- Distinguer les différentes manières de localisation et les échelles dans la perception et l'analyse de phénomènes géographiques.
- Prendre en compte différentes formes de représentations de l'espace.
- Observer, reconnaître, évaluer et interpréter la croissante imbrication des pays et des cultures et les changements des conditions de vie qui en résultent.

SAVOIR-ÊTRE

- Expérimenter comme un enrichissement la rencontre avec d'autres personnes, d'autres cultures et paysages et par comparaison mieux comprendre son propre environnement
- Être prêt à se remettre en question pour toutes ses pratiques touchant à l'espace vital et à l'environnement et à s'engager en conséquence.

C. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À METTRE EN ŒUVRE

La branche « Sciences de l'environnement » veille à sensibiliser les élèves à leur environnement, à le connaître et à le respecter. Pour ce faire, on insistera sur la découverte de l'environnement et du monde à travers divers documents.

Les phases magistrales et/ou frontales théoriques seront complétées par des phases expérimentales (travail de groupe, travail individuel, présentation de petits exposés, discussion,...)

OUTILS PÉDAGOGIQUES À DISPOSITION

- Roland Reichenbach, Hans Ruetz : *Géographie économique*, SKV Verlag, 1997
- *Dictionnaire de Géographie*, Hatier, 2004
- Vidéocassettes, DVD, sites internet
- Documents personnels de chaque professeur.

2. Contenus

- Chaque professeur fait un choix parmi diverses thématiques qui lui sont proposées :
 - *Se repérer* : utiliser des cartes, commenter des graphiques, des photographies, etc.
 - *La Terre dans l'espace* : astronomie, saisons, planètes, étoiles, etc.
 - *Le milieu* : climat, végétation, géologie, agriculture, etc.
 - *Population et démographie* : transition démographique, natalité, mortalité, etc.
 - *Indicateurs démographiques et développement* : Indice de Développement Humain, pays en développement, pays industrialisés, développement durable, etc.
 - *Ressources, énergie, écologie* : mers, énergies renouvelables et non renouvelables, ressources alimentaires, pollution, etc.

- *Habitats urbains et aménagement du territoire* : villes, évolution urbaine, mégalo-poles, risques urbains, zones d'aménagement, localisation industrielle, etc.
- *Mobilité, échanges et transports* : modes de transports, flux d'échanges, commerce international, etc.
- *Géopolitique* : grandes organisations, mondialisation, système-monde, etc.
- *Autres thématiques*

- Le choix des thématiques dépend de l'intérêt des élèves, des compétences du professeur et surtout de l'actualité. Afin d'éviter des problèmes de répétition de thématiques, on veillera à ce que les professeurs qui enseignent dans le même établissement (EPC, respectivement EPAC) harmonisent leurs programmes.

D. Quatrième bloc d'information :

1. Interdisciplinarité

Les sciences de l'environnement sont par définition une branche interdisciplinaire. Elles font appel à des connaissances très larges et permettent de les utiliser dans une perspective multidimensionnelle. Des collaborations fructueuses peuvent être établies notamment avec l'histoire, l'instruction civique, les langues, voire les mathématiques (statistiques, graphiques,...). Dans le cadre du Travail Interdisciplinaire par Projet, les sciences de l'environnement peuvent également jouer un rôle important (créations de cartes, analyses de documents,...).

E. Cinquième bloc d'information :

1. Évaluation formative et sommative

Des examens sont régulièrement organisés et portent sur la matière vue en classe. On veillera particulièrement à favoriser l'analyse de documents de divers types (photographies, graphiques, schéma,...) et à responsabiliser les élèves au sujet de leurs comportements touchant à l'environnement.

2. Description de l'examen final

Les sciences de l'environnement étant une branche complémentaire, aucun examen final n'est prévu.

F. Sixième bloc d'information :

1. Diplôme complémentaire

Néant

2. Particularités liées à l'établissement

Contrairement à l'EPC, l'EPAC n'inclut généralement pas la branche « Géographie économique et environnement » dans les cours-blocs.

G. Premier bloc d'information :**1. Titre de la branche**

Troisième langue

2. Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	240	160

Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux**

L'enseignement des langues donne aux apprenants les aptitudes linguistiques susceptibles de les faire participer pleinement à la vie en société dans leur pays et à l'étranger, de contribuer à leur épanouissement et de développer la compréhension interculturelle.

Dans la perspective d'une formation continue ou d'une activité professionnelle ultérieure, la maîtrise des langues étrangères revêt une grande importance. Elle offre aux apprenants de nouvelles perspectives de développement personnel et professionnel.

A cette fin, l'enseignement dispensé rend les apprenants aptes à s'exprimer dans la langue cible et à comprendre ceux qui l'utilisent, à développer leur indépendance d'esprit, à structurer leur pensée et à se forger une identité linguistique et culturelle.

Dans un pays multiculturel tel que la Suisse, d'un point de vue économique, politique, culturel ou social, l'apprentissage de plusieurs langues est primordial. De plus, l'étude des langues étrangères contribue à combattre les idées reçues.

La maîtrise des langues permet la collaboration et la mobilité à l'échelle nationale et internationale. Cet aspect vaut tout particulièrement pour la formation, la formation continue, les stages et l'activité professionnelle.

D'autre part, des séjours dans la région linguistique cible, des échanges et d'autres formes de contacts offrent la possibilité d'élargir les compétences linguistiques et développent les connaissances, aptitudes et savoir-être.

Enfin, l'enseignement des langues permet l'acquisition de diplômes de langues internationaux.

2. Objectifs fondamentaux (en termes de Savoirs / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- disposer des connaissances linguistiques (vocabulaire, structures) du niveau B1 (éventuellement B2)
- disposer du vocabulaire spécialisé en usage dans le champ professionnel

Savoir-faire

Le savoir-faire est détaillé dans le cadre de référence et se réfère aux domaines de la profession, de la vie privée, de la vie publique et de l'éducation ainsi qu'aux activités linguistiques permettant d'écouter (réception orale), de lire (réception écrite), de prendre part à une conversation (interaction orale), de s'exprimer oralement en continu (production orale) et d'écrire (interaction et production écrites).

Savoir-être

- se montrer ouvert et communicatif
- être motivé à parfaire ses connaissances et aptitudes linguistiques
- être désireux de découvrir la culture de la région linguistique concernée
- être disposé à évaluer son niveau linguistique et à développer des stratégies d'apprentissage personnelles
- s'intéresser à des activités pluridisciplinaires et interdisciplinaires dans lesquelles les langues jouent un rôle important
- être disposé à utiliser les possibilités de formation et de formation continue dans la langue cible

H. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À METTRE EN ŒUVRE

- Compréhension de texte (compréhension globale, sélective et détaillée)
- Compréhension auditive (compréhension globale, sélective et détaillée)
- Expression écrite guidée (correspondance privée et commerciale)
- Dictée
- Exercices de langue (vocabulaire et grammaire)
- Prise de notes
- Lecture de textes
- Argumentation orale et écrite
- Description de photos
- Situations de la vie courante
- Jeux de rôles
- Présentation orale (sphère privée et sphère professionnelle)
- Présentation de travaux individuels ou de groupe
- Exercices interactifs

Les apprenants acquièrent le vocabulaire de manière autonome.

Dans le cadre scolaire, ou dans les projets interdisciplinaires, les échanges linguistiques, voire des voyages d'étude sont à encourager.

OUTILS PÉDAGOGIQUES À DISPOSITION

- DVD
- CD Roms
- Articles de journaux et de magazines
- Livres
- Recherche sur Internet
- Enregistrements audio et vidéo
- Manuels d'enseignement

MANUELS ET RÉFÉRENCES

Le groupe de travail « Anglais » choisit les manuels qui seront utilisés en classe.

2. Contenus. Objectifs et grille pour l'auto évaluation des compétences linguistiques

Niveau B1

Comprendre, écouter

- Je peux comprendre les points essentiels quand le langage clair et standard est utilisé et s'il s'agit de choses familières dans le travail, à l'école, dans les loisirs, etc.
- Je peux tirer l'information principale de beaucoup d'émissions de radio ou de télévision, sur des événements actuels ou sur des sujets touchant le domaine professionnel ou privé, si l'on parle relativement lentement et distinctement.

Comprendre, lire

- Je peux comprendre un texte en langue courante ou professionnelle.
- Je peux comprendre des informations écrites concernant la description d'un événement, d'un sentiment ou d'un souhait touchant à un domaine familier.

Parler, prendre part à une discussion

- Je peux m'exprimer et me faire comprendre dans la plupart des situations linguistiques lors d'un voyage à l'étranger.
- Je peux participer sans préparation à une conversation sur un sujet qui m'est familier ou qui m'intéresse (par exemple la famille, mes loisirs, le travail, les voyages, les événements actuels).

Parler, s'exprimer d'une façon adaptée

- Je peux utiliser des phrases simples et correctes pour décrire une expérience, un événement, un rêve, un espoir ou un but.
- Je peux brièvement expliquer et justifier mes opinions ou mes plans.
- Je peux raconter l'intrigue d'un film ou d'un livre et décrire mes réactions.

Rédiger

- Je peux écrire un texte simple et cohérent sur un sujet familier.
- Je peux écrire une lettre personnelle, y raconter des expériences et y décrire des impressions.

- Je peux écrire une lettre commerciale simple.

I. Quatrième bloc d'information :

Interdisciplinarité

L'anglais peut être intégré dans des projets interdisciplinaires.

J. Cinquième bloc d'information :

Description de l'examen final :

Écrit : compréhension de texte (45' / 60 pts), rédaction d'une lettre (40' / 40 pts)

Oral : compréhension auditive (15' à 20' / 40 pts), examen oral (15' / 60 pts)

Moyen auxiliaire : dictionnaire pour la compréhension de texte et pour la rédaction de la lettre

K. Sixième bloc d'information :

Diplôme complémentaire

Toeic Test : proposé aux apprenants en complément sur une base volontaire afin de leur permettre d'obtenir un diplôme internationalement reconnu.

L. Premier bloc d'information :**1. Titre de la branche**

Deuxième langue nationale

2. Nombre de périodes d'enseignement, sous la forme suivante :

	MPC intégrée	MPC post-CFC
Nombre périodes complémentaires	cf. liste p.12	cf. liste p.12
Nombre périodes pour la branche	240	160

M. Deuxième bloc d'information :**1. Objectifs généraux**

L'enseignement des langues donne aux apprenants les aptitudes linguistiques susceptibles de les faire participer pleinement à la vie en société dans leur pays et à l'étranger, de contribuer à leur épanouissement et de développer la compréhension interculturelle.

Dans la perspective d'une formation continue ou d'une activité professionnelle ultérieure, la maîtrise des langues étrangères revêt une grande importance. Elle offre aux apprenants de nouvelles perspectives de développement personnel et professionnel.

A cette fin, l'enseignement dispensé rend les apprenants aptes à s'exprimer dans la langue cible et à comprendre ceux qui l'utilisent, à développer leur indépendance d'esprit, à structurer leur pensée et à se forger une identité linguistique et culturelle.

Dans un pays multiculturel tel que la Suisse, d'un point de vue économique, politique, culturel ou social, l'apprentissage de plusieurs langues est primordial. De plus, l'étude des langues étrangères contribue à combattre les idées reçues.

La maîtrise des langues permet la collaboration et la mobilité à l'échelle nationale et internationale. Cet aspect vaut tout particulièrement pour la formation, la formation continue, les stages et l'activité professionnelle.

L'enseignement bilingue et d'autres formes d'enseignement par immersion, des séjours dans la région linguistique cible, des échanges et d'autres formes de contacts offrent la possibilité d'élargir les compétences linguistiques, et développent les connaissances, aptitudes et savoir-être.

Enfin, l'enseignement des langues rend plus facile l'acquisition de diplômes de langues internationaux.

2. Objectifs fondamentaux (en termes de Savoir / Savoir-faire et Savoir-être)

Savoirs

- disposer des connaissances linguistiques (vocabulaire, structures) du niveau B1 (éventuellement B2)
- disposer du vocabulaire spécialisé en usage dans le champ professionnel

Savoir-faire

Le savoir-faire est détaillé dans le cadre de référence et se réfère aux domaines de la profession, de la vie privée, de la vie publique et de l'éducation ainsi qu'aux activités linguistiques d'écouter (réception orale), de lire (réception écrite), de prendre part à une conversation (interaction orale), de s'exprimer oralement en continu (production orale) et d'écrire (interaction et production écrites).

Savoir-être

- se montrer ouvert et communicatif
- être motivé à parfaire ses connaissances et aptitudes linguistiques
- être désireux de découvrir la culture de la région linguistique concernée
- être disposé à évaluer son niveau linguistique et à développer des stratégies d'apprentissage personnelles
- s'intéresser à des activités pluridisciplinaires et interdisciplinaires dans lesquelles les langues jouent un rôle important
- être disposé à utiliser les possibilités de formation et de formation continue dans la langue cible

N. Troisième bloc d'information :

1. Principes pédagogiques et méthodologiques

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES À METTRE EN ŒUVRE

- Compréhension de texte (compréhension globale, sélective et détaillée)
- Compréhension auditive (compréhension globale, sélective et détaillée)
- Expression écrite guidée (correspondance privée et commerciale)
- Dictée
- Exercices de langue (vocabulaire et grammaire)
- Prise de notes
- Lecture de textes / littérature
- Argumentation orale et écrite
- Description d'images
- Récit sur image
- Jeux de rôles
- Présentation orale (sphère privée et sphère professionnelle)
- Discours et présentation de travaux individuels ou de groupe
- Exercices interactifs

Les apprenants acquièrent le vocabulaire de manière autonome.

Dans le cadre scolaire, ou dans les projets interdisciplinaires, les échanges linguistiques, voire des voyages d'étude sont à encourager.

OUTILS PÉDAGOGIQUES À DISPOSITION

- DVD
- CD Roms
- Articles de journaux et de magazines
- Recherche sur l'Internet
- Enregistrements audio et vidéo
- Autres

MANUELS ET RÉFÉRENCES

Le groupe de travail « Allemand » choisit les manuels qu'il juge utiles pour leurs élèves.

2. **Contenus. Objectifs et grille pour l'auto évaluation des compétences linguistiques**

Niveau B1

Comprendre, écouter

- Je peux comprendre les points essentiels quand un langage clair et standard est utilisé et s'il s'agit de choses familières dans le travail, à l'école, dans les loisirs, etc.
- Je peux tirer l'information principale de beaucoup d'émissions radio ou télévisées, sur des événements actuels ou sur des sujets de mon domaine professionnel ou d'intérêt, si l'on parle relativement lentement et distinctement.

Comprendre, lire

- Je peux comprendre un texte s'il est avant tout en langue courante ou professionnelle.
- Je peux comprendre la description d'un événement, d'un sentiment ou d'un souhait dans une lettre personnelle ou commerciale.

Parler, prendre part à une discussion

- Je peux me débrouiller dans la plupart des situations linguistiques rencontrées en voyage à l'étranger.
- Je peux participer sans préparation à une conversation sur un sujet qui m'est familier ou qui m'intéresse (par exemple la famille, mes loisirs, le travail, les voyages, les événements actuels).

Parler, s'exprimer avec aisance

- Je peux utiliser des phrases simples et cohérentes pour décrire une expérience, un événement, un rêve, un espoir ou un but.
- Je peux brièvement expliquer et justifier mes opinions ou mes plans.
- Je peux raconter l'intrigue d'un film et décrire mes réactions.

Rédiger

- Je peux écrire un texte simple et cohérent sur un sujet familier.
- Je peux écrire une lettre personnelle, y raconter des expériences et y décrire des impressions.
- Je peux écrire une lettre commerciale simple.

O. Quatrième bloc d'information :

Interdisciplinarité

L'allemand peut être intégré dans des projets interdisciplinaires.

P. Cinquième bloc d'information :

Description de l'examen final :

Écrit : dictée (20' / 25 pts), exercice de langue (grammaire et vocabulaire ; 30' / 25 pts), compréhension de texte (40' / 50 pts), expression écrite guidée (30' / 30 pts)

Oral : compréhension auditive (15' à 20' / 50 pts), examen oral (15' / 80 pts)

Moyen auxiliaire : 1 dictionnaire pour la compréhension de texte, la partie grammaticale de l'exercice de langue et pour l'expression écrite guidée

Q. Sixième bloc d'information :

Diplôme complémentaire

Les apprenants ont la possibilité de se préparer à un diplôme (Zertifikat Deutsch, Goethe-Institut) de langue reconnu au niveau international. Les frais d'examen sont toutefois à la charge des apprenants.

Annexe : I

Schéma de notes de la maturité professionnelle technique (MPT) intégrée pour les professions de laborant

MPT	Note Examen	Note d'école	Note de branche
Branches			
Première langue nationale	X	X	X
Deuxième langue nationale	X	X	X
Troisième langue	X	X	X
Histoire et institutions politiques	X	X	X
Economie pol./d'entr./droit	X	X	X
Mathématiques	X	X	X
Physique	-	-	X
Chimie	-	-	X
Biologie	-	X	X

Note de branche	Note Examen	Note d'école	Prof laborant
			Branches
X	X	X	Physique
X	X	X	Chimie

Chimie et physique

- Enseignement au niveau du CFC
- Reprise des notes des 2 derniers semestres pour composer la note de **branche MPT**

Autres branches professionnelles

- Selon règlement / OrFo d'apprentissage

Schéma de notes de la maturité professionnelle technique (MPT) intégrée pour les professions de Swissmem : Electronicien CFC, Polymécanicien CFC, Dessinateur-constructeur industriel CFC, Automaticien CFC

MPT	Note Examen	Note d'école	Note de branche
Branches			
Première langue nationale	X	X	X
Deuxième langue nationale	X	X	X
Troisième langue	X	X	X
Histoire et institutions politiques	X	X	X
Economie pol./d'entr./droit	X	X	X
Mathématiques	X	X	X
Physique	X	X	X
Chimie	X	X	X
Informatique/ bureautique	-	X	X

Note de branche	Note Examen	Note d'école	Prof MEM
			Branches
		Disp	Notions techniques fondamentales
		Disp	Anglais technique

Notions techniques fondamentales et anglais technique (cf. courrier de Swissmem du 12.10.10)

- Enseignement au niveau MPT
- Les notes ne sont pas reprises pour le calcul de la note de branche de l'enseignement des connaissances professionnelles
- Dispense école

Autres branches professionnelles

- Selon règlement / OrFo d'apprentissage

Schéma de notes de la maturité professionnelle technique (MPT) intégrée pour la profession d'Informaticien CFC (I – CH)

MPT	Note Examen	Note d'école	Note de branche
Branches			
Première langue nationale	X	X	X
Deuxième langue nationale	X	X	X
Troisième langue	X	X	X
Histoire et institutions politiques	X	X	X
Economie pol./d'entr./droit	X	X	X
Mathématiques	X	X	X
Physique	X	X	X
Chimie	X	X	X
Bureautique	-	X	X

Note de branche	Note Examen	Note d'école	Prof I-CH
		6 ou 8 semestres	Branches
		X	Anglais
		X	Economie et droit
		X	Mathématiques
		X	Sciences naturelles (physique et chimie)

Anglais; Economie et droit ; Mathématiques, Sciences naturelles

- Enseignement au niveau MPT
- Repris pour le calcul de la note de branche de l'enseignement des connaissances professionnelles selon CFC (cf. matrice de correspondance)
- Pas d'examen pour le CFC

Autres branches professionnelles

- Selon règlement / OrFo d'apprentissage

Schéma de notes de la maturité professionnelle artisanale (MPA) intégrée pour la profession de gestionnaire du commerce de détail (GCD)

MPA	Note Examen	Note d'école	Note de branche
Branches			
Première langue nationale	X	X	X
Deuxième langue nationale	-	-	X
Troisième langue	X	X	X
Histoire et institutions politiques	X	X	X
Economie pol./d'entr./droit	-	-	X
Mathématiques	X	X	X
Information et communication	X	X	X
Comptabilité	X	X	X
Sciences naturelles	-	X	X
*Bureautique	-	-	-
TIP	X	X	X

Note de branche	Note Examen	Note d'école	GCD
			Branches
Disp	Disp	Disp	Première langue nationale
X	X	X	Deuxième langue nationale
X	X	X	Economie
X	X	X	CCD**
X	-	X	Société (Bureautique)**
X	X	X	TA**

* pas de reprise de note

Deuxième langue nationale et Economie pol./d'entre./droit

- Enseignement au niveau du CFC GCD.
- Reprise des notes des 2 derniers semestres pour composer la note de **branche MPA**

Première langue nationale

- Enseignement au niveau de la MPA
- Dispense de la branche pour le CFC GCD
- Pas de note dans le certificat pour le CFC GCD

** Autres branches GCD

- Selon Ordonnance de formation

Schéma de notes de la maturité professionnelle commerciale (MPC) intégrée pour la profession de gestionnaire du commerce de détail (GCD)

MPC	Note Examen	Note d'école	Note de branche
Branches			
Première langue nationale	X	X	X
Deuxième langue nationale	X	X	X
Troisième langue	X	X	X
Histoire et institutions politiques	-	X	X
Economie pol./d'entr./droit	X	X	X
Mathématiques	X	X	X
Gestion financière	X	X	X
Branche complémentaire	-	-	X
TIP		X	X

Note de branche	Note Examen	Note d'école	GCD
			Branches
Disp.	Disp.	Disp.	Première langue nationale
Disp.	Disp.	Disp.	Deuxième langue nationale
Disp.	Disp.	Disp.	Economie
X	X	X	CCD*
X	-	X	Société
Disp.	Disp.	Disp.	TA

Première langue nationale ; Deuxième langue nationale ; Economie pol./d'entre./droit

- Enseignement uniquement en MPC
- Dispense de la branche pour le CFC GCD
- Pas de note dans le bulletin CFC GCD (-)

Branche complémentaire MP

- Pas de branche complémentaire enseignée en MP.
Basée sur la branche CFC « Société », note d'école des 2 derniers semestres enseignés

TIP avec MPC

- Dispense du TA au CFC
- Pas de reprise de la note TIP pour la branche « Société » du CFC
- TIP : calcul et reprise des notes selon PEEC MP

CCD et Société

- Enseignement uniquement au niveau CFC selon Ordonnance de formation
- Note d'école CFC basée sur les semestres 1 à 4 (car plus d'enseignement aux 5^{ème} et 6^{ème} semestres)

Schéma de notes de la maturité professionnelle santé-social (MPS2) intégrée pour la profession d'assistante en pharmacie CFC

MPC	Note Examen	Note d'école	Note de branche
Branches			
Première langue nationale	X	X	X
Deuxième langue nationale	X	X	X
Troisième langue	X	X	X
Histoire et institutions politiques	-	X	X
Economie pol./d'entr./droit	X	X	X
Mathématiques	X	X	X
Sciences naturelles	X	X	X
Sciences sociales	X	X	X
Branche complémentaire	-	-	X

Note de branche	Note Examen	Note d'école	APH
			Branches
Disp.	Disp.	Disp.	Langue nationale locale
Disp.	Disp.	Disp.	Deuxième langue nationale
Disp.	-	Disp.	Economie/droit/société
		Disp.	Note des compétences (C12)

Langue nationale locale; Deuxième langue nationale; Economie/droit/société

- Enseignement uniquement en MPS2
- Dispense de la branche pour le CFC APH
- Pas de note dans le certificat pour le CFC APH

Note des compétences

- Dispense de la compétence C12. La moyenne de la branche est calculée sur les 11 autres compétences.
- Pas d'enseignement particulier au niveau MPS2. Les objectifs visés par la C12 sont couverts.
- La dispense est définitive au-delà du 2^{ème} semestre, même en cas d'abandon de la MPS2.

Autres branches professionnelles:

- Selon Ordonnance de formation

Direction du Service de la Formation Professionnelle du Canton de Fribourg.

RECU le

1. JAN. 2006

VALIDATION INTERMEDIAIRE DU PLAN D'ETUDE CANTONAL (PEEc)

Monsieur le Chef de service,

Conformément à l'Aide-mémoire VI « Elaboration et validation des plans d'études de l'établissement PEE pour la mise en œuvre du Programme d'étude cadre (PEC) pour la maturité professionnelle » du 8 février 2002, l'expert désigné, membre de la Commission fédérale de la maturité professionnelle (CFMP), a procédé à l'analyse du PEEc de votre canton pour les orientations technique, artisanale, artistique, santé-social et commerciale. Considérant que l'élaboration des PEE était un processus évolutif, la Commission fédérale de maturité professionnelle a décidé lors de sa séance du 17 mars 2004 de procéder à une validation intermédiaire de ces PEE.

Dans cette perspective, et en application de l'article 4 de l'Aide-mémoire VI du 8 février 2002, la CFMP a l'avantage de vous communiquer la décision suivante.

La CFMP délivre une validation intermédiaire pour les orientations technique, artisanale, artistique, santé-social et commerciale du PEEc des écoles professionnelles concernées du canton de Fribourg : l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), l'Ecole des métiers de Fribourg (EMF), l'Ecole professionnelle commerciale de Fribourg (EPC) et l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale de Bulle (EPAC). Elle invite les auteurs de ce document à poursuivre la mise à jour de celui-ci. L'expert CFMP désigné sera tenu au courant de l'évolution du PEEc.

Veuillez agréer, Monsieur le Chef de service, nos salutations les meilleures.

COMMISSION FEDERALE DE MATURITE PROFESSIONNELLE

Le président :



Alain Garnier

Lausanne et Genève, le 16 janvier 2006.

L'expert désigné de la CFMP :



Bernard Petitpierre

EBMK / CFMP

Alain Garnier, président
Rue Saint-Martin 24, 1014 Lausanne
Tél. 021 318 63 20 . Fax: 021 318 63 19

Bernard Petitpierre, expert
Rue Soubeyran 7, 1203 Genève
Tél. et fax 022 348 98 72

19.01.06 V-SEP

EBMK

CFMP

**EIDGENÖSSISCHE BERUFSMATURITÄTSKOMMISSION
COMMISSION FEDERALE DE MATURITE PROFESSIONNELLE
COMMISSIONE FEDERALE DI MATURITÀ PROFESSIONALE
COMISSIUN FEDERALA DA MATURITAD PROFESSIUNALA**

M. Fritz Winkelmann, directeur *FW*
Service de la Formation Professionnelle
Derrière-les-Remparts 1
1700 Frbourg

**Approbation du plan d'études d'établissement cantonal (PEEc)
pour la maturité professionnelle, orientations technique, commerciale
artisanale, artistique et santé-social.
Validation finale**

Monsieur le Directeur,

Conformément au contenu de l'Aide-mémoire VI « Elaboration et validation des plans d'études des établissements pour la mise en œuvre des Programmes d'études cadres pour la maturité professionnelle » du 8 février 2002 (état au 25.01.2006), l'expert soussigné a, dans sa fonction de membre de la CFMP, accompagné vos écoles lors de l'élaboration du PEE pour les orientations technique, commerciale, artisanale, artistique et santé-social.

Nous avons le plaisir de vous communiquer que le PEE qui nous a été soumis satisfait aux exigences de validation stipulées sous point 4 et dans l'annexe de l'Aide-mémoire VI. En conséquence, ce plan d'étude pour la MP orientations technique, commerciale, artisanale, artistique et santé-social, appliqué dans les écoles professionnelles concernées du Canton de Fribourg : l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), l'Ecole des métiers de Fribourg (EMF), l'Ecole professionnelle commerciale de Fribourg (EPC) et l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale de Bulle (EPAC) peut être désormais considéré validé et approuvé par la CFMP. Nous vous en félicitons vivement.

L'expert soussigné reste à votre entière disposition pour toute question en rapport avec la maturité professionnelle. Nous vous souhaitons d'ores et déjà beaucoup de succès dans le cadre de cette nouvelle formation et vous remercions de votre collaboration.

COMMISSION FEDERALE DE MATURITE PROFESSIONNELLE

Le Président :

Alain Garnier
Alain Garnier

L'expert :

Bernard Petitpierre
Bernard Petitpierre

Copie au secrétariat CFMP
Lausanne et Genève, le 22 octobre 2007. 25.10.07

Président : Alain Garnier
Rue Saint-Martin 24, 1014 Lausanne
Tél. 021 316 63 20 Fax 021 316 63 19
E-mail : alain.garnier@vd.ch

Secrétariat : Anette Hegg-Urscheler
Hotelgasse 1. Postfach 316, 3000 Berne 7
Tél. 031 328 40 44 Fax 031 328 40 55
E-mail : ebmk-cfmp@bluewin.ch



BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE **BBT**
OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA TECHNOLOGIE **OFFT**
UFFICIO FEDERALE DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE E DELLA TECNOLOGIA **UFFT**

D É C I S I O N

concernant la reconnaissance par la Confédération

**de la filière de formation préparant
à la maturité professionnelle, orientation artistique**

proposée par

l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), Fribourg

Vu que :

1. Le 29 novembre 2001, les autorités compétentes du canton de Fribourg demandent à l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) d'entamer une procédure visant à faire reconnaître par la Confédération la filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation artistique, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), Fribourg, en vertu de l'art. 33 de l'ordonnance du 30 novembre 1998 sur la maturité professionnelle¹.
2. La Commission fédérale de maturité professionnelle (CFMP), instituée par le DFE, désigne les experts chargés de la procédure de reconnaissance en faveur de l'établissement précité, conformément à l'art. 71 de la loi fédérale sur la formation professionnelle du 13 décembre 2002².
3. À l'issue de la procédure de reconnaissance, les experts mandatés par la CFMP proposent de faire reconnaître par la Confédération la filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation artistique, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), Fribourg.

¹ RS 412.103.1

² RS 412.10

4. Par courrier du 17 février 2006, le président de la CFMP transmet à l'OFFT le rapport final sur la procédure de reconnaissance, assorti d'une demande visant à faire reconnaître au plan fédéral la filière précitée, conformément à l'art. 34, al. 2, let. b, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle.

L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, en vertu de l'art. 34, al. 2, let. a, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle,

décide

que :

1. La filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation artistique, modèle intégré, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), Fribourg, est reconnue par la Confédération.
2. La reconnaissance fédérale est applicable aux certificats délivrés à partir de 2004.
3. Elle est valable à condition que les mesures correctives demandées dans le rapport final soient réalisées dans les modalités prévues par les autorités cantonales. La réalisation de ces mesures est contrôlée par les experts désignés pour l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), Fribourg.

**OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA TECHNOLOGIE**

La directrice



Ursula Renold

Berne, le 13 mars 2006

Communication: au Département de l'instruction publique du canton de Fribourg
 au secrétariat générale de la CFMP



BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE BBT
OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA TECHNOLOGIE OFFT
UFFICIO FEDERALE DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE E DELLA TECNOLOGIA UFFT

DÉCISION

concernant la reconnaissance par la Confédération

**de la filière de formation préparant
à la maturité professionnelle, orientation santé/social,
modèle post-CFC**

proposée par

l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle de Fribourg (EPAI).

Vu que :

1. Le 19 février 2004, les autorités compétentes du canton de Fribourg demandent à l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) d'entamer une procédure visant à faire reconnaître par la Confédération la filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation santé/social, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle de Fribourg (EPAI), en vertu de l'art. 33 de l'ordonnance du 30 novembre 1998 sur la maturité professionnelle¹.
2. La Commission fédérale de maturité professionnelle (CFMP), instituée par le DFE, désigne les experts chargés de la procédure de reconnaissance en faveur de l'établissement précité, conformément à l'art. 71 de la loi fédérale sur la formation professionnelle du 13 décembre 2002².
3. À l'issue de la procédure de reconnaissance, les experts mandatés par la CFMP proposent de faire reconnaître par la Confédération la filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation santé/social, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle de Fribourg (EPAI).

¹ RS 412.103.1

² SR 412.10

4. Par courrier du 27 septembre 2006, le président de la CFMP transmet à l'OFFT le rapport final sur la procédure de reconnaissance, assorti d'une demande visant à faire reconnaître au plan fédéral la filière précitée, conformément à l'art. 34, al. 2, let. b, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle.

L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, en vertu de l'art. 34, al. 2, let. a, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle,

décide

que :

1. La filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation santé/social, modèle post-CFC, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et industrielle de Fribourg (EPAI), est reconnue par la Confédération.
2. La reconnaissance fédérale est applicable aux certificats délivrés à partir de 2005. ✓

**OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA TECHNOLOGIE**

La directrice



Ursula Renold

Berne, le 5 octobre 2006

Communication: - au Département de l'instruction publique du canton de Fribourg
- au secrétariat générale de la CFMP



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie DFE

Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
OFFT
Direction

D É C I S I O N

concernant la reconnaissance par la Confédération

**de la filière de formation préparant à la maturité professionnelle,
orientation commerciale, modèle post-CFC,**

proposée par

l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale (EPAC) de Bulle

Vu que :

1. Le 13 mai 2004, les autorités compétentes du canton de Fribourg demandent à l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) d'entamer une procédure visant à faire reconnaître par la Confédération la filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation commerciale, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale (EPAC) de Bulle, en vertu de l'art. 33 de l'ordonnance du 30 novembre 1998 sur la maturité professionnelle¹.
2. La Commission fédérale de maturité professionnelle (CFMP), instituée par le DFE, désigne les experts chargés de la procédure de reconnaissance en faveur de l'établissement précité, conformément à l'art. 71 de la loi fédérale sur la formation professionnelle du 13 décembre 2002².
3. À l'issue de la procédure de reconnaissance, les experts mandatés par la CFMP proposent de faire reconnaître par la Confédération la filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation commerciale, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale (EPAC) de Bulle.

¹ RS 412.103.1

² SR 412.10



4. Par courrier du 7 juin 2007, le président de la CFMP transmet à l'OFFT le rapport final sur la procédure de reconnaissance, assorti d'une demande visant à faire reconnaître au plan fédéral la filière précitée, conformément à l'art. 34, al. 2, let. b, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle.

L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, en vertu de l'art. 34, al. 1, let. a, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle,

décide

que :

1. La filière de formation préparant à la maturité professionnelle, orientation commerciale, modèle post-CFC, proposée par l'Ecole professionnelle artisanale et commerciale (EPAC) de Bulle, est reconnue par la Confédération.
2. La reconnaissance fédérale est applicable aux certificats délivrés à partir de 2003.

**OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA TECHNOLOGIE**

La directrice

Ursula Renold

Berne, le 16 août 2007

Communication: - à la Direction de l'instruction publique du canton de Fribourg
- au secrétariat générale de la CFMP