

**Document pour l'enseignant**

**Durée de la leçon :** 12 à 14 périodes de 50 min

**Description de l'activité :** Créer et construire un tableau à mécanisme en mariant le thème du hockey sur glace et l'ingéniosité de Jean Tinguely

**Objectifs / référence PER :** AC&M - A 21-31 – A 22-32 – A 23 -33 - A 24-34

Descriptif	Matériel
Pour les ACM, un concours est proposé aux classes. Les élèves pourront travailler soit de manière individuelle soit par petits groupes. A la fin de l'activité la classe devra voter pour le tableau mécanisé gagnant et envoyer celui-ci à l'adresse du concours. La classe qui gagnera le concours recevra un prix. Nous garderons les tableaux pour une exposition temporaire avant de les rendre à la classe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Panneau perforé</a> ou autre</li> <li>- Divers matériaux permettant le mécanisme</li> <li>- Divers matériaux permettant de réaliser une scène de hockey sur glace</li> </ul>
Vous pouvez modifier le dossier de l'élève à votre convenance et l'adapter à l'âge de vos élèves.	

**Introduction**

L'activité peut être proposée en individuel ou par petits groupes. Un panneau perforé ou non accueillera une scène de hockey sur glace. Afin de rendre l'œuvre ludique, l'intégration d'un ou plusieurs mécanismes qui permettront mettre en mouvement certains éléments du tableau seront fixés. Des effets de profondeur en travaillant sur différents plans sont également possible.

Les élèves devront imaginer, créer, organiser, construire un tableau à mécanisme sur lequel on doit :

- Être sur le thème du hockey sur glace
- Contenir un ou des mécanismes qui permettent d'activer des éléments du tableau
- Mesurer un maximum de 1 m sur 1 m
- Être le plus léger possible (éviter d'intégrer de gros éléments en acier – céramique ou autre...)
- Contenir un moyen solide et stable pour suspendre le tableau.
- Être construit avec des matériaux mis à disposition par l'enseignant

**Il pourrait également :**

- Intégrer du son à l'aide d'un QR Code
- Contenir des éléments lumineux
- Contenir des éléments écrits, des dates ou des symboles

**Quelques pistes de motivation**

- Regarder un petit film sur [les plus beaux goals](#) du monde du hockey sur glace
- Proposer par petits groupes (4 à 6 joueurs) un match sur table dans un grand carton à l'aide d'un puck en papier d'aluminium et de cannes en carton ou en bâton de glace
- Découvrir [L'art de l'ombre et de la lumière](#)
- Découvrir l'équipement d'un joueur de Hockey (doc joint)

**Quelques amorces**

- Visionner un film ambiance chez les [Dragons de Gottéron](#)
- Montrer les [logos](#) des équipes de National League, repérer les animaux ou objets qui les représentent. Quels points communs ?
- Les [femmes dans le hockey sur glace](#). Quelles différences ?
- Entre sport et tradition : [HC Gottéron et la tradition du Lyoba](#)

**Quelques pistes pour intégrer la culture**

- Observer et analyser quelques [œuvres de Jean Tinguely](#)
- Projeter une vidéo de machine Tinguely, débat sur le mouvement et les mécanismes  
[Machine à Tinguely - Recherche Google](#)  
[Jean Tinguely | Klash ! L'art en acte | ARTE](#)  
« [l'éloge de la folie](#) » Jean Tinguely  
[Plaque perforée](#) animée

**Quelques tableaux animés**

- [Colombe](#) animée
- [Plaque perforée](#) animée

**Quelques ressources sur les mécanismes**

- Différents projets qui comprennent des mécanismes [Site](#)
- Machines simples, mais astucieuses [vidéo](#)
- Système de poulie simple [tuto](#)
- Mécanisme d'une machine à thé [tuto](#)
- Machine à bille [vidéo](#)
- Objet mécanisé [vidéo](#)
- Objet tournant [vidéo](#)
- Mécanisme pour activer un mouvement tournant [vidéo](#)
- Système d'engrenage vidéo <https://fr.pinterest.com/pin/5136987069596795/>
- Spirographe en carton [vidéo](#)

## Equipement d'un hockeyeur



Equipement\_Story.m  
p4



**Patins à glace**



**Protège-tibias**



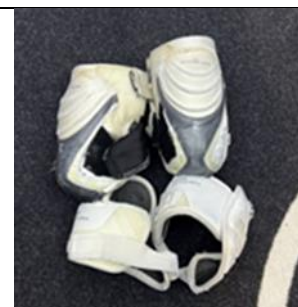
**Coquille**



**Pantalon de protection**



**Plastron**



**Protège coudes et poignets**



**Gants**



**Casque**



**Ensemble de protections**



**Crosse**



## Quelques hockeyeur en action



**Document élève**

**Objectifs :**

Créer et construire un tableau à mécanisme en mariant le thème du hockey sur glace et l'ingéniosité de Jean Tinguely

**Consigne :**

**Ton tableau doit :**

- Être sur le thème du hockey sur glace
- Contenir un ou des mécanismes qui permettent d'activer des éléments du tableau
- Mesurer un maximum de 1 m sur 1 m
- Être le plus léger possible (éviter d'intégrer de gros éléments en acier – céramique ou autre...)
- Contenir un moyen solide et stable pour suspendre le tableau.
- Être construit avec des matériaux mis à disposition par l'enseignant

**Il pourrait également :**

- Intégrer du son à l'aide d'un QR Code
- Contenir des éléments lumineux
- Contenir des éléments écrits, des dates ou des symboles

**Pour réussir ce défi tu devras :**

- Gérer le temps mis à ta disposition
- Dessiner un projet détaillé du tableau à mécanisme (le projet initial va se modifier et s'enrichir en cours de construction)
- Créer des chablon sur des feuilles à dessin grandeur réelle
- Rechercher des informations, sur différents mécanismes, en tester (garde des traces de tes recherches)
- Rechercher un moyen d'actionner le ou les mécanismes
- Rechercher des solutions te permettant de fixer les éléments entre eux (effet de profondeur). Analyse et argumente tes choix de solutions.

## Evaluation diagnostique

Je dresse une liste des outils et machines que je souhaite utiliser.

Liste	Je maîtrise	Je dois réviser	Je dois l'apprendre

## Autoévaluation

- A la fin de chaque leçon, évalue l'avancée de ton travail pour mieux gérer le temps
- Ajoute tes annotations
- A la fin de l'activité, complète le tableau, tu obtiendras un bilan de tes réussites

Récapitulatif :	Oui	Non
J'ai dessiné mon tableau à mécanisme		
J'ai respecté le thème du Hockey sur glace		
J'ai respecté les mesures : Maximum 1 m sur 1 m		
J'ai créé des chablon en grandeur réelle		
J'ai utilisé des matériaux légers		
J'ai trouvé un moyen solide et stable pour suspendre le tableau		
Les recherches et tests effectués m'ont permis d'intégrer un ou plusieurs mécanismes		
J'ai testé et trouvé un moyen d'actionner le mécanisme		
Les moyens de fixations que j'ai choisis sont adéquats		
Eléments libres : J'ai choisi d'intégrer du son à l'aide d'un QR code, des éléments lumineux, des éléments écrits, des dates ou des symboles		

Mes annotations :

Mes observations :

Ce qui a bien fonctionné	Les difficultés rencontrées	Ce que j'ai appris





