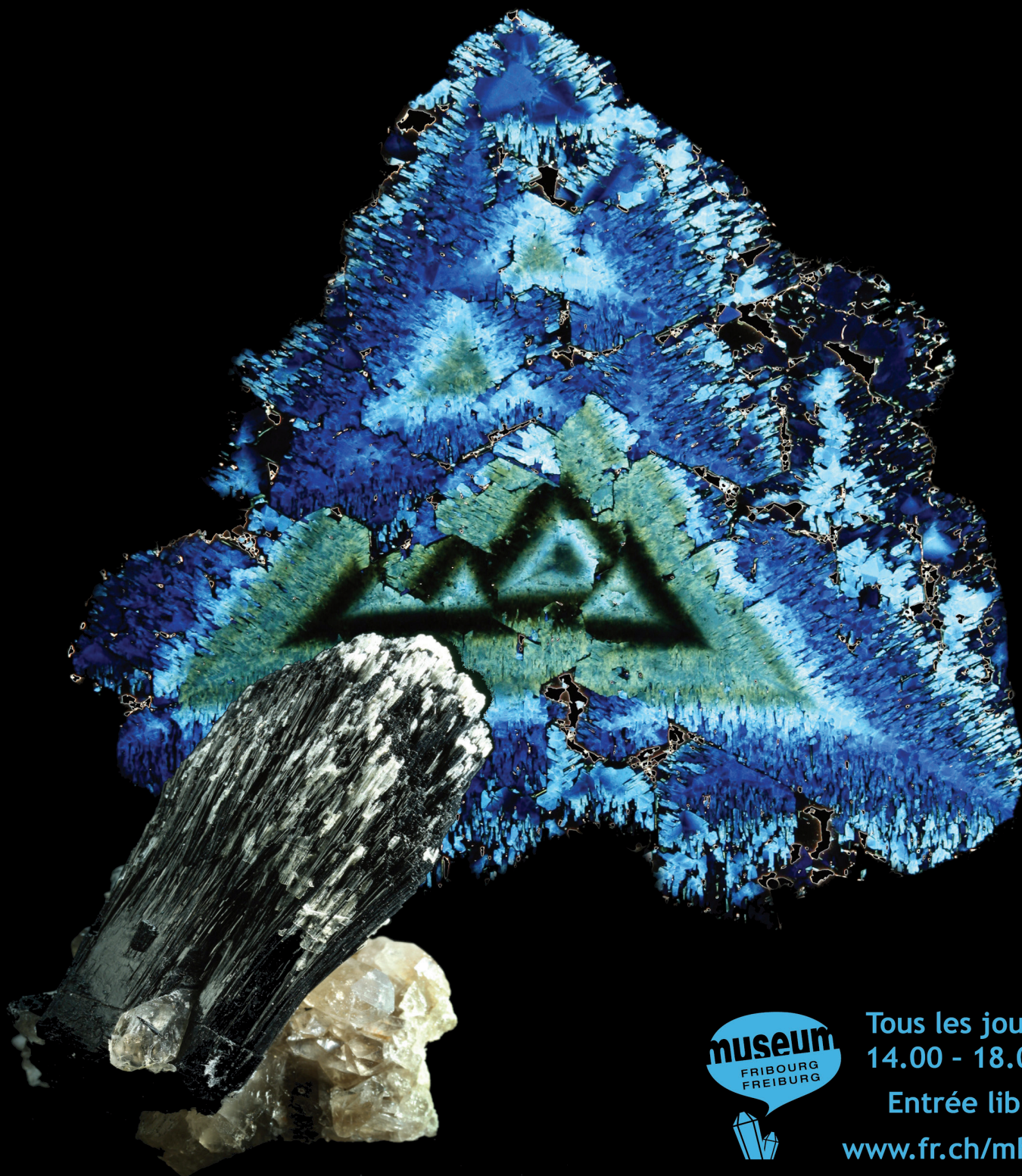


# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

30.06.2012 - 20.01.2013



Tous les jours  
14.00 - 18.00

Entrée libre

[www.fr.ch/mhn](http://www.fr.ch/mhn)

**MUSEE D'HISTOIRE NATURELLE FRIBOURG**

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

### Sommaire

> Photos	
> Accès et conditions d'utilisation	3
> Galerie photos	4
> L'expo en 5 points	6
> Communiqué de presse	7
> Comment s'y prendre pour révéler les couleurs de la tourmaline noire	8
> Paul Rustemeyer, le concepteur de l'exposition	9
> Événements autour de l'expo	10
> Pour les plus jeunes	10
> Impressum	11
> Contact	11

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

[Photos |](#)  
[Accès et conditions d'utilisation](#)

Le dossier de presse est disponible à l'adresse suivante :

[www.fr.ch/mhn/fr/pub/presse/dossiers\\_presse.htm](http://www.fr.ch/mhn/fr/pub/presse/dossiers_presse.htm)

Les photographies en qualité d'impression (JPEG, 15 cm, 300 dpi) sont disponibles sur demande auprès du Musée :

[laurence.perler@fr.ch](mailto:laurence.perler@fr.ch)  
026 305 89 24

Mention obligatoire des copyrights, soit:  
© Paul Rustemeyer

L'utilisation des images et textes est strictement limitée à la promotion de l'exposition [Tourmaline noire - Enigmes et mystères](#).



# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

### Galerie photos



Affiche

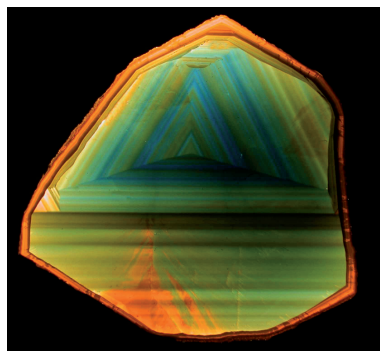


Photo 1  
© Paul Rustemeyer

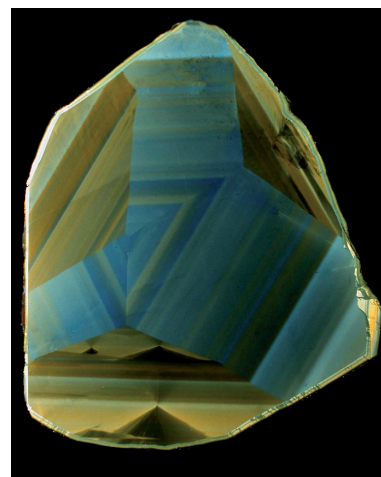


Photo 2  
© Paul Rustemeyer

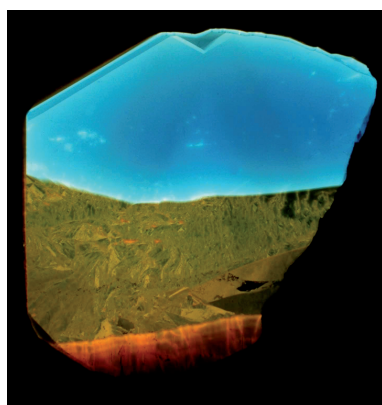


Photo 3  
© Paul Rustemeyer

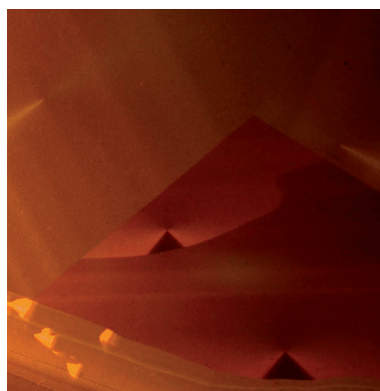


Photo 4  
© Paul Rustemeyer

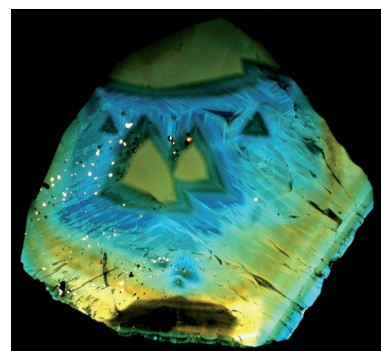


Photo 5  
© Paul Rustemeyer

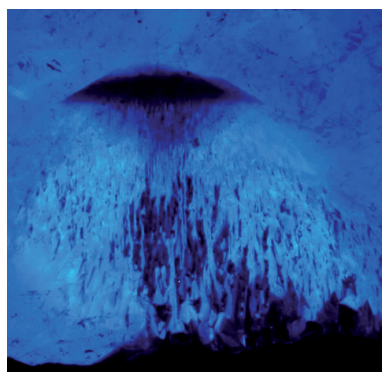


Photo 6  
© Paul Rustemeyer



Photo 7  
© Paul Rustemeyer

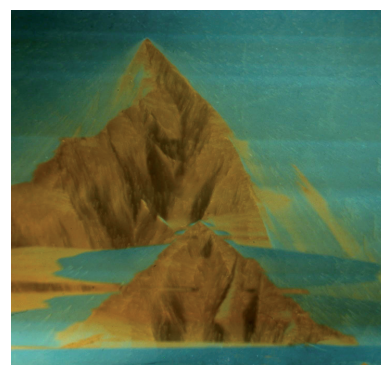


Photo 8  
© Paul Rustemeyer

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

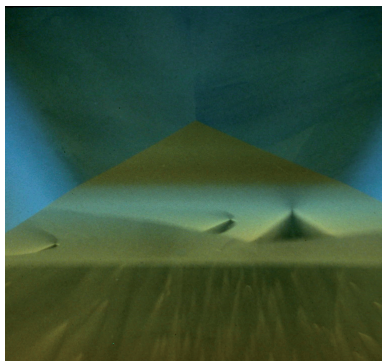


Photo 9  
© Paul Rustemeyer

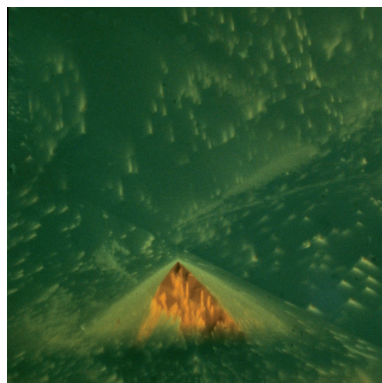


Photo 10  
© Paul Rustemeyer

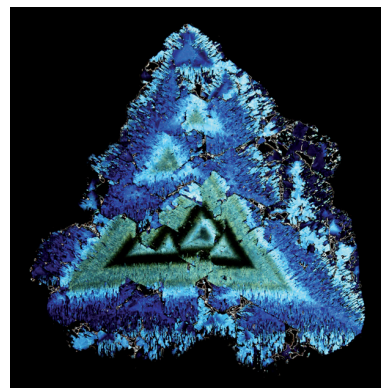


Photo 11  
© Paul Rustemeyer

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

### L'expo en 5 points

<b>Titre</b>	<b>Tourmaline noire - Enigmes et mystères</b>
<b>Durée de l'exposition</b>	30.06.2012 - 20.01.2013
<b>Lieu</b>	Musée d'histoire naturelle Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg
<b>Heures d'ouverture</b>	Tous les jours, 14.00 – 18.00 h  Pour les groupes (min. 10 personnes) et les écoles : aussi du mardi au vendredi, 08.00 – 12.00 h
<b>Prix d'entrée</b>	Gratuit

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

### Communiqué de presse

Fribourg, le 6 juin 2012

**Les minéraux possèdent un attrait tout particulier ; leurs formes et leurs couleurs nous fascinent. Certains, toutefois, ne dévoilent leurs mystères qu'à l'aide de méthodes scientifiques modernes... Tourmaline noire - Enigmes et mystères : une exposition qui vous ouvrira les portes de la beauté intérieure de pierres aux charmes insoupçonnés. A voir au Musée d'histoire naturelle de Fribourg du 30 juin 2012 au 20 janvier 2013.**

Rubellite, verdéite ou indigolite sont autant de variétés de la tourmaline qui fascine les hommes depuis des siècles. Leur couleur intense en a fait des objets recherchés, que ce soit comme pièces de collection ou comme bijoux.

La tourmaline noire, appelée aussi Schörl, n'a par contre révélé ses secrets que depuis peu. Ses cristaux, une fois découpés en fines tranches et polis, présentent des couleurs incroyables et des structures d'une précision étonnante. Le concepteur de l'exposition Paul Rustemeyer, un virtuose de la microphotographie, a capté ses couleurs merveilleuses tout en faisant avancer le savoir minéralogique sur les tourmalines noires.

Les nombreuses photographies grand format présentées dans l'exposition sont tout simplement renversantes et leurs qualités artistiques indéniables. L'exposition fait ainsi le pont entre deux mondes : celui de l'esthète qui contemple des images oniriques uniques au monde, et celui du scientifique soucieux des connaissances les plus récentes sur la croissance des cristaux.

Le visiteur pourra aussi admirer un grand choix de coupes minces de cristaux de tourmaline de la collection de Paul Rustemeyer,

ainsi que des tourmalines typiquement suisses mises à disposition par les Musées d'histoire naturelle de Bâle, Berne, Coire, Fribourg, Lausanne et Lugano, ainsi que par un collectionneur privé. Parmi ces pièces, quelques minéraux très particuliers raviront les amateurs avertis et les spécialistes.

Les tourmalines présentent quasiment tous les phénomènes observables chez les cristaux. A l'aide de cristaux de tourmaline, mais aussi d'illustrations et de graphiques, l'exposition ouvre une porte vers la cristallographie en général. Elle décrit le processus de création des cristaux de tourmaline et leurs différentes formes, explique pourquoi et comment ils se colorent. L'exposition présente divers phénomènes comme la division liée à la croissance des minéraux, la recristallisation des cristaux fracturés ou encore la corrosion naturelle et ses effets sur la tourmaline.

L'exposition est assortie de plusieurs manifestations, à commencer par un **vernissage-conférence, le vendredi 29 juin 2012**, mais aussi des workshops, des ateliers de bricolage pour les enfants, une conférence tout public et une visite guidée.

**Ouvert tous les jours de 14 à 18 heures.  
Entrée libre.**

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

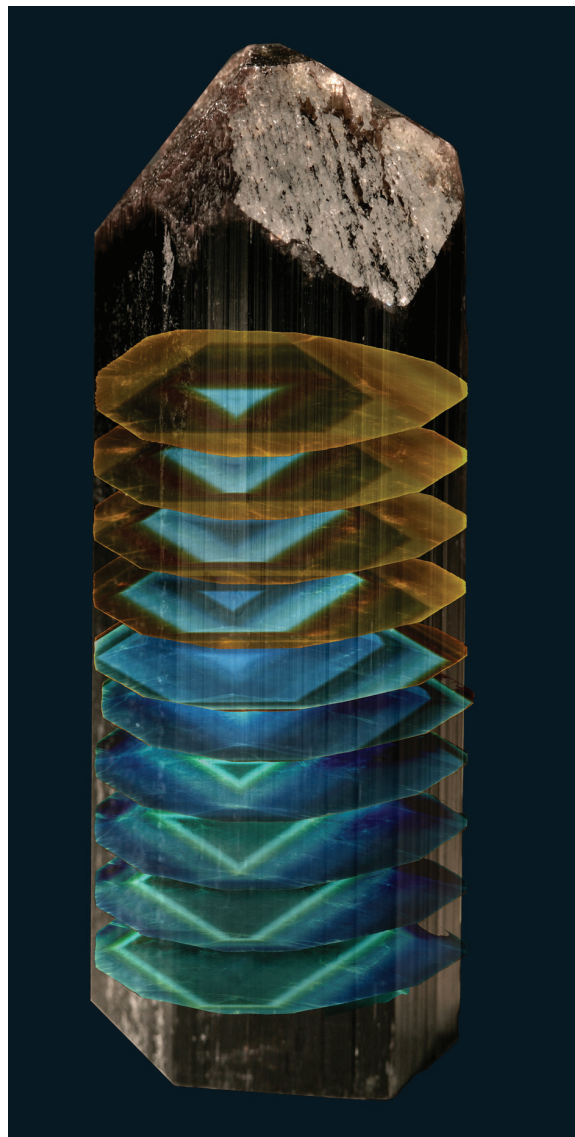
### Comment s'y prendre pour révéler les couleurs de la tourmaline noire

Le nom tourmaline vient du cingalais thuramali qui signifie « pierre aux couleurs diverses ». Cette dénomination se réfère probablement à la large palette de couleurs souvent observable dans un seul cristal de tourmaline.

Néanmoins, il existe une variété de tourmaline qui est noire. Pour cette exposition, Paul Rustemeyer a photographié ces cristaux et a relevé un véritable défi : prouver que ces pierres foncées présentent elles aussi une grande variété de couleurs.

Pour révéler ces teintes lumineuses, les cristaux ont été sciés en très fines tranches, puis celles-ci polies jusqu'à ce que l'intensité de leurs couleurs soit optimale.

Ces coupes longitudinales permettent souvent d'observer un motif rayé. Les différentes rayures correspondent aux couches successives de tourmaline. A l'instar d'une radiographie, une telle coupe permet de tirer d'intéressantes conclusions sur le développement du cristal car chaque couche colorée de manière homogène correspond à une période de croissance relativement stable.





# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

Paul Rustemeyer,  
le concepteur de l'exposition

Paul Rustemeyer, docteur en chimie, se passionne depuis sa jeunesse pour les minéraux qu'il a assidument collectionnés et photographiés. Depuis 35 ans, il transmet son savoir minéralogique au grand public, que ce soit par le biais de revues, de livres, de conférences ou d'expositions.

Avec le concours de Tassilo Deyer de Bâle, un spécialiste dans l'art du polissage des tourmalines, Paul Rustemeyer a examiné plusieurs milliers de ces cristaux. Ensemble, ils ont découvert de nouvelles structures délicates et très intéressantes, souvent d'une précision étonnante et de couleurs à la brillance inattendue.

Dans son livre «Faszination Turmalin», publié en allemand seulement, Paul Rustemeyer décrit le monde fascinant des tourmalines en l'intégrant dans le contexte global des sciences naturelles. L'idée de relier l'esthétique de ces «chefs d'œuvre naturels» à la connaissance minéralogique générale a donné naissance à cette exposition.

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

### Événements autour de l'expo

#### > Vernissage-conférence

Vendredi 29 juin 2012

18.00 «Tourmaline noire - Enigmes et mystères», conférence du Dr Paul Rustemeyer

19.00 Ouverture de l'exposition et apéritif

Entrée libre

#### > Workshops Tourmaline

Dimanche 23 septembre 2012

10.00-12.30 + 13.30-16.00

Deux ateliers sous la conduite de Paul Rustemeyer et d'Emanuel Gerber

Prix : 12.-/adulte; 6.-/enfant (dès 10 ans)

Sur inscription au 026 305 89 00 (dès le 1<sup>er</sup> septembre 2012)

#### > L'univers coloré des tourmalines noires

Dimanche, 23 septembre 2012, 17.15-18.00

Conférence du Dr Paul Rustemeyer

Entrée libre

#### > Visites guidées de l'exposition

Dimanche, 2 décembre 2012, 10.00

par Dr Emanuel Gerber, directeur-adjoint du Musée

Entrée libre

### Pour les plus jeunes

#### Ateliers de bricolage pour les enfants dès 6 ans (4-5 ans si accompagnés)

Mercredi 3 octobre 2012, 14.00 - 16.00

Mercredi 10 octobre 2012, 14.00 - 16.00

Mercredi 17 octobre 2012, 14.00 - 16.00

Mercredi 31 octobre 2012, 14.00 - 16.00

*(Mercredi 24 octobre 2012 : relâche)*

Inscription dès le 1<sup>er</sup> septembre 2012 à la réception du Musée ou par téléphone au 026 305 89 00.

Prix : 10.-/enfant

# Tourmaline noire

## Enigmes et mystères

### Impressum

#### > **Concept**

Paul Rustemeyer, Gundelfingen (DE)

#### > **Recherches, rédaction**

Paul Rustemeyer, Gundelfingen (DE)

#### > **Traduction en français**

Veronique Petermann, Schwyz

#### > **Photographies**

Paul Rustemeyer, Gundelfingen (DE)

#### > **Prêt de cristaux de tourmaline**

Paul Rustemeyer, Gundelfingen (DE)

Naturhistorisches Museum Basel

Naturhistorisches Museum der Burger-  
gemeinde Bern

Bündner Natur-Museum, Chur

Musée cantonal de Géologie, Lausanne

Museo cantonale di storia naturale, Lugano

Andreas Berger-Flück, Bern

#### > **Publicité**

cri MHNF

#### > **Réalisation**

MHNF

### Contact

#### > **Emanuel Gerber, directeur adjoint**

Musée d'histoire naturelle Fribourg

emanuel.gerber@fr.ch

026 305 89 11