



## MAISON DE LA MÉTALLURGIE ET DE L'INDUSTRIE

---



Gare à 1400 m

La Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège - MMIL - vous fait découvrir le patrimoine sidérurgique et industriel dans une véritable ancienne usine datant de 1845.

2 500 m<sup>2</sup> consacrés à l'exceptionnel patrimoine industriel liégeois, d'hier à aujourd'hui !

Une visite qui vous guidera à travers le temps et vous fera découvrir les grands noms de l'industrie liégeoise tels Zénobe Gramme ou John Cockerill.

Venez découvrir le plus ancien haut-fourneau du pays (1693), des makas d'époque, le plus vieux laminoir du monde, la maquette de la machine de Marly ou la baignoire en zinc de Napoléon.

Sans oublier John Cockerill qui est à l'origine de la fabrication de l'acier dans les usines du bassin liégeois.

Le circuit des énergies passe en revue l'énergie hydraulique, le gaz, le pétrole et l'électricité.

Vous y verrez une machine à vapeur de 1830, le moteur à explosion, la dynamo de Zénobe Gramme et bien d'autres collections.

De plus, les panneaux interactifs et les superbes photographies de Thierry Dricot vous plongeront dans le monde des « Métallos ».

Seul, en famille ou en groupe, les nombreuses collections de la Maison de la Métallurgie vous livrent leur histoire, en compagnie d'un animateur ou guidé par notre carnet du visiteur.

Les expositions temporaires de la Maison de la Métallurgie permettent au musée d'exposer des collections habituellement conservées dans ses réserves. Pour un temps défini, ces collections apportent un nouvel éclairage sur des thématiques précises, en lien avec les missions du musée.

Parking le plus proche : Médiacité.

**Informations pour les individuels**

#### Horaire

Toute l'année du lundi au vendredi: 9h à 12h et 13h à 17h • Du 1/06 au 31/10: également samedi et dimanche (sur réservation) de 14h à 18h • Fermé les jours fériés.

#### Prix

adultes 5€ - 60+ / étudiants : 4,50€ - enfants 4€

#### Durée de la visite

1h30

## Informations pour groupes

#### Horaire

Lundi 9:00 - 17:00

Mardi 9:00 - 17:00

Mercredi 9:00 - 17:00

Jeudi 9:00 - 17:00

Vendredi 9:00 - 17:00

Samedi 14:00 - 18:00

Dimanche 14:00 - 18:00

#### Prix

Visite guidée incluse dès 15 entrées et sur réservation : adultes 5€ - 60+ / étudiants : 4,50€ - enfants 4€

#### Visite guidée

FR, NL, EN, DE

#### Autres informations utiles

Aucun Service complémentaire (cafétéria, sandwiches, ...) pour le moment.



À proximité

#### Responsable

Vassian Gawra

#### Téléphone

043426563

#### Fax

043447023

#### Email

info@mmil.be

#### Ecoles (3-12 ans)

#### Description

Les 4 roues de fer (5-8 ans) - Une découverte de la métallurgie ancienne dans la vieille forge à la wallonne. À partir de l'histoire contée de Samuel le petit forgeron, et à l'aide d'ateliers didactiques, les élèves font appel à leur curiosité et à leur intuition pour comprendre les étapes de la fabrication du fer. Un dossier pédagogique vous permet de préparer en classe cette activité d'éveil scientifique centrée sur les matériaux et plus particulièrement sur le fer. Activité de langage : À travers la découverte d'un lieu de patrimoine, l'ancienne forge à la wallonne, l'élève a l'opportunité de multiplier les approches pédagogiques pour comprendre et solutionner un problème. L'enfant est invité à reformuler ce qu'il apprend. Il assimile un nouveau vocabulaire. Il fait appel à ses connaissances pour en développer de nouvelles. Il est invité à participer activement à cette découverte à travers des ateliers. Il initie

en s'amusant une démarche scientifique.

Durée

180 minutes

Capacité

15 à 25 personnes

Prix

4 €

Gratuités accordées

Supplément de 30 euros (forfait) par groupe de max. 25 personnes pour l'animation

Langues disponibles

FR

Prix de la visite guidée

0 €

Nombre de personnes par guide

25 personnes

**Ecoles (3-12 ans)**

Description

« Au four et au moulin (8-12 ans) - À la découverte de la Métallurgie ancienne et des Énergies » Le groupe découvre tout d'abord l'univers de la fabrication du fer dans la vieille forge à la wallonne : autour du haut-fourneau, il découvre les ateliers de la métallurgie, de l'extraction des matières premières à l'utilisation des produits finis. Dans le parcours des énergies, on découvre l'utilisation des ressources qui permettent de remplacer la force humaine, par les moteurs : les moulins à eau, la machine à vapeur, les moteurs à explosion et les moteurs électriques. Dans chaque parcours, une activité ludique clôture la découverte pour synthétiser les informations essentielles. Les notions abordées : Initiation scientifique: l'énergie ; la matière; le sol. Formation historique, géographique, économique et sociale: Évolution du mode de vie; interaction entre l'Homme et son milieu. Éducation par la technologie: Structures et mécanismes; processus de production.

Durée

90 minutes

Capacité

15 à 75 personnes

Prix

4 €

Gratuités accordées

Langues disponibles

FR

**Ecoles (3-12 ans)**

Description

Le doigt dans l'engrenage (10-14 ans) - Venez découvrir le fonctionnement des machines avec vos élèves. Comment sont-elles mises en mouvement ? Quels sont les mécanismes, parfois visibles, souvent cachés, qui actionnent des machines simples et complexes ? Comment expliquer la transmission ou la transformation du mouvement dans certaines machines ? Pour le comprendre, les élèves partent d'objets du quotidien dans un premier atelier (25'). Ils manipulent et classent ces objets en fonction de la nature de leur mécanisme (engrenages, vis, bielle-manivelle, poulies-courroie, arbre à cames). Cette première étape permet l'appropriation du vocabulaire adéquat utilisé tout au long de la visite. Ensuite, en route vers les « vraies » machines dans le musée (60'). Forts des connaissances acquises pendant l'atelier, les élèves décodent le fonctionnement de ces machines complexes selon un fil rouge chronologique : les soufflets du haut-fourneau du XVIIe siècle, le marteau hydraulique (appelé « maka ») du XVIIIe siècle, la machine à vapeur du XIXe siècle et le moteur de voiture. Enfin, les élèves relèvent, en groupes, des défis pour maîtriser les engrenages (sens de rotation, vitesse de rotation, changement de direction). Démarche scientifique : rencontrer et appréhender une réalité complexe, investiguer des pistes de recherche, structurer les résultats. Éducation par la technologie : décoder des systèmes variés de transmission et transformation d'un mouvement initial (initié par une force) en un mouvement final (résultant dans des machines simples ; étendre ces systèmes variés de transmission et transformation à des machines complexes (constituées de plusieurs machines simples). Formation historique et technique : compréhension des principales sources d'énergie (à Savoir – 2. L'énergie – 2.1. Généralités : les principales sources d'énergie, les différentes formes d'énergie, transformation d'une forme d'énergie en une autre).

Durée

120 minutes

Capacité  
15 à 50 personnes

Prix  
4 €

Gratuités accordées  
Supplément de 30 euros (forfait) pour l'animation

Langues disponibles  
FR

Prix de la visite guidée  
0 €

Nombre de personnes par guide  
25 personnes

#### Ecoles (3-12 ans)

##### Description

Mon GSM renferme des trésors (10-12 ans) - Les téléphones portables ne nous quittent plus. Quotidiennement, ils rythment notre vie : beaucoup commencent la journée en l'allumant et la finissent en y jetant un dernier coup d'œil avant de s'endormir. Il s'en vendrait, à travers le monde, plus de cinquante par seconde ! Baignant dans un univers d'abondance, nous oublions d'où proviennent les ressources naturelles mises en œuvre dans de tels objets. Au cours de la visite à la MMIL (1 heure) et d'un atelier (1 heure), l'animateur mène les élèves à la découverte des nombreuses matières premières utilisées dans le GSM. Disséquons-le, observons-le, étudions-le : il renferme des matériaux insoupçonnés, souvent exploités à l'autre bout du monde ! Quels sont les éléments contenus dans nos GSM ? À quoi servent-ils ? Sous quelle forme les trouve-t-on dans la nature ? Quelles ressources naturelles ont dû être exploitées ? Et dans quels pays ? Que devient mon GSM une fois jeté ? Comment faire pour récupérer les ressources et leur donner une nouvelle vie ? Après une visite du musée, orientée sur la thématique des matériaux (durée : 1 heure), les élèves participent à un atelier (durée : 1 heure) où ils démantèlent un GSM et découvrent le cycle de vie des matériaux, de l'extraction au recyclage. Acteurs de l'apprentissage, ils expérimentent par eux-mêmes : par le biais de manipulations, les élèves, menés par l'animateur, découvrent quelques propriétés des métaux renfermés dans les GSM (densité, malléabilité, conductivité). Amenés à classer des minerais, les élèves retracent le trajet et les transformations qu'ils ont dû subir avant de rejoindre notre poche. Enfin, la question du recyclage conclut cette découverte : que faut-il faire de son GSM quand il ne sert plus ? Le processus de recyclage est-il facile ? Le recyclage solutionne-t-il tous les problèmes d'approvisionnement ? Cet atelier est également l'occasion de poser les bases d'un questionnement sur l'impact sociétal et environnemental de notre société de consommation.

Durée  
120 minutes

Capacité  
15 à 50 personnes

Prix  
4 €

Gratuités accordées  
Supplément de 30 euros (forfait) pour l'animation

Langues disponibles  
FR

Prix de la visite guidée  
0 €

Nombre de personnes par guide  
personnes

#### Etudiant (>12 ans)

##### Description

Le doigt dans l'engrenage (10-14 ans) - Venez découvrir le fonctionnement des machines avec vos élèves. Comment sont-elles mises en mouvement ? Quels sont les mécanismes, parfois visibles, souvent cachés, qui actionnent des machines simples et complexes ? Comment expliquer la transmission ou la transformation du mouvement dans certaines machines ? Pour le comprendre, les élèves partent d'objets du quotidien dans un premier atelier (25'). Ils manipulent et classent ces objets en fonction de la nature de leur mécanisme (engrenages, vis, bielle-manivelle, poulies-courroie, arbre à cames). Cette première étape permet l'appropriation du vocabulaire adéquat utilisé tout au long de la visite. Ensuite, en route vers les « vraies » machines dans le musée (60'). Forts des connaissances acquises pendant l'atelier, les élèves décodent le fonctionnement de ces machines complexes selon un fil rouge chronologique : les soufflets du haut-fourneau du XVIIe siècle, le marteau hydraulique (appelé « maka ») du XVIIIe siècle, la machine à vapeur du XIXe siècle et le moteur de voiture. Enfin, les élèves relèvent, en groupes, des défis pour maîtriser

les engrenages (sens de rotation, vitesse de rotation, changement de direction). Démarche scientifique : rencontrer et appréhender une réalité complexe, investiguer des pistes de recherche, structurer les résultats. Éducation par la technologie : décoder des systèmes variés de transmission et transformation d'un mouvement initial (initié par une force) en un mouvement final (résultant) dans des machines simples ; étendre ces systèmes variés de transmission et transformation à des machines complexes (constituées de plusieurs machines simples). Formation historique et technique : compréhension des principales sources d'énergie (à Savoir – 2. L'énergie – 2.1. Généralités : les principales sources d'énergie, les différentes formes d'énergie, transformation d'une forme d'énergie en une autre).

Durée

120 minutes

Capacité

15 à 50 personnes

Prix

4 €

Gratuités accordées

Supplément de 30 euros (forfait) pour l'animation

Langues disponibles

FR

Prix de la visite guidée

0 €

Nombre de personnes par guide



T. 04/342.65.63



Boulevard Raymond Poincaré 17 - 4020 Liège



F. 04/344.70.23



[www.mmil.be](http://www.mmil.be)



[info@mmil.be](mailto:info@mmil.be)



Facebook

Bus Tec 4, 26, 31.

En voiture: suivre Médiacité, puis Maison de la Métallurgie et de l'Industrie. Parking de la Médiacité.

De la gare des Guillemins : à pied par la passerelle "belle liégeoise".

