

DES INITIATIVES INSPIRANTES



Dans un monde en constante évolution, l'éducation STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques) joue un rôle crucial dans la préparation des jeunes aux défis futurs. Les compétences STEAM sont essentielles pour favoriser la créativité, l'esprit critique et la résolution de problèmes, des qualités indispensables dans un environnement professionnel dynamique et interconnecté.

Pour enrichir cette dynamique, nous vous présentons une série d'initiatives inspirantes qui viennent compléter le projet TeachinSTEAM. Ces projets variés offrent des ressources, des formations et des activités pédagogiques qui encouragent l'engagement et la curiosité des élèves dans les disciplines STEAM. Chaque fiche présente un projet ou une association, incluant des informations sur leurs activités, leurs ressources et les opportunités qu'ils offrent aux enseignants et aux élèves.

Ces initiatives sont conçues pour stimuler l'apprentissage actif et collaboratif, permettant aux jeunes d'explorer les liens entre les sciences et les arts tout en développant des compétences pratiques. En intégrant ces projets à vos pratiques pédagogiques, vous contribuerez à créer un environnement d'apprentissage riche et dynamique, propice à l'épanouissement des talents et à l'innovation.

Explorez ces fiches pour découvrir comment ces initiatives peuvent renforcer vos cours et inspirer vos élèves à devenir les acteurs de demain dans le monde des STEAM.



CYBER AT SCHOOL

Cyber at School est un programme éducatif lancé par l'Euro Space Center en Belgique, visant à sensibiliser les élèves et les enseignants aux enjeux de la cybersécurité. Le projet a pour mission d'intégrer les bases de la sécurité numérique dans les programmes scolaires, en offrant des activités pédagogiques sur la cybersécurité et la gestion des risques numériques. Cyber at School s'inscrit dans une démarche de prévention et d'éducation, en formant les jeunes à adopter des comportements responsables en ligne et en leur donnant des outils pour protéger leurs données et leurs appareils.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ateliers de cybersécurité** : Des ateliers pratiques sont organisés pour sensibiliser les élèves aux dangers du numérique, comme le piratage, le phishing, et l'usurpation d'identité. Les élèves apprennent à sécuriser leurs appareils et à identifier les menaces en ligne.
- **Modules pédagogiques clés en main** : Des ressources pédagogiques sont mises à disposition des enseignants, incluant des guides et des activités à réaliser en classe pour introduire les notions de cybersécurité de manière progressive et adaptée à l'âge des élèves.
- **Simulations et exercices pratiques** : Le projet propose des activités interactives où les élèves sont amenés à résoudre des situations de crise numérique, les aidant ainsi à mieux comprendre les enjeux de la sécurité informatique à travers des scénarios réalistes.
- **Formation des enseignants** : Cyber at School offre également des formations spécifiques pour les enseignants, afin de les préparer à aborder les questions de cybersécurité en classe et à guider leurs élèves dans l'adoption de bonnes pratiques numériques.
- **Partenariats avec des experts** : Le projet travaille en collaboration avec des experts en cybersécurité pour fournir des contenus actualisés et pertinents sur les menaces numériques actuelles.

Cyber at School est une initiative essentielle pour préparer les jeunes à un avenir numérique sécurisé, tout en sensibilisant les enseignants aux défis de la cybersécurité dans le monde éducatif.

Site web : <https://www.eurospacecenter.be/fr/ecole/cyber-at-school>



CYBER HÉROS

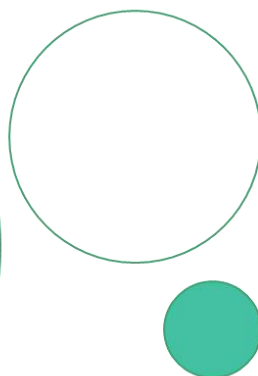
Cyber Héros est une initiative de Bibliothèques Sans Frontières qui propose des formations aux enseignants et aux élèves sur l'utilisation responsable et sécurisée d'Internet. Ce projet vise à sensibiliser les jeunes aux enjeux du numérique, en les formant à la citoyenneté numérique, à la protection de leurs données et à la lutte contre le cyberharcèlement. À travers des modules interactifs et des ressources pratiques, Cyber Héros accompagne les enseignants dans la mise en place d'ateliers en classe pour aider les élèves à adopter des comportements responsables en ligne.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Formations pour enseignants** : Cyber Héros offre des formations spécialement conçues pour les enseignants, afin de les outiller sur les enjeux de la sécurité numérique et leur permettre de transmettre ces connaissances à leurs élèves.
- **Modules pédagogiques clés en main** : Le projet propose des séquences pédagogiques prêtes à l'emploi, comprenant des supports interactifs et des activités participatives pour sensibiliser les élèves aux bonnes pratiques en ligne.
- **Sensibilisation aux cyberdangers** : Les élèves sont formés sur des thématiques variées, telles que la gestion de la vie privée en ligne, la protection contre le cyberharcèlement, la gestion des fake news, et la construction d'une identité numérique positive.
- **Jeu interactif** : Cyber Héros intègre un aspect ludique avec un jeu interactif qui permet aux élèves d'apprendre en s'amusant à travers des défis numériques qui renforcent leur compréhension des risques liés à Internet.

Le projet Cyber Héros est un outil précieux pour aider les enseignants à former les citoyens numériques de demain, en leur donnant les compétences nécessaires pour évoluer en toute sécurité dans un monde de plus en plus connecté.

Site web : <https://www.bibliosansfrontieres.be/formation-enseignant-cyber-heros/>



HYPOTHÈSE

Hypothèse est une plateforme collaborative qui vise à encourager l'apprentissage par la recherche et la découverte, en intégrant les sciences et les arts dans une approche interdisciplinaire. Ce projet s'adresse principalement aux enseignants, aux élèves et aux passionnés des STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques), en leur offrant des outils et des ressources pour mener des projets de recherche et des activités pédagogiques stimulantes. Hypothèse favorise un apprentissage actif et créatif, permettant aux participants d'explorer des problématiques contemporaines à travers le prisme des sciences et des arts.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Projets collaboratifs** : Hypothèse permet aux écoles et aux groupes d'élèves de participer à des projets de recherche collaborative, en leur fournissant des outils pour partager leurs découvertes et travailler ensemble sur des thématiques variées.
- **Ressources pédagogiques** : Une variété de ressources éducatives est disponible, incluant des guides, des fiches d'activités et des tutoriels pour aider les enseignants à intégrer les STEAM dans leurs leçons et à stimuler la curiosité des élèves.
- **Événements et workshops** : La plateforme organise des événements, des ateliers et des conférences pour permettre aux participants de rencontrer des experts, d'échanger des idées et de découvrir des méthodes innovantes d'enseignement et d'apprentissage.
- **Formation des enseignants** : Hypothèse propose des formations pour les enseignants afin de les accompagner dans l'utilisation des outils numériques et des méthodes pédagogiques innovantes, renforçant ainsi leur capacité à intégrer les STEAM dans leur enseignement.
- **Accès à des experts** : Les participants peuvent interagir avec des chercheurs et des professionnels du domaine, ce qui leur permet de bénéficier de leurs connaissances et de leurs expériences dans le cadre de leurs projets.

Hypothèse se positionne comme une ressource précieuse pour favoriser l'innovation et la créativité dans l'éducation STEAM, en intégrant la recherche et l'exploration dans le parcours d'apprentissage des jeunes.

Site web : <https://hypothese.be/>



JEUNESSES SCIENTIFIQUES DE BELGIQUE (JSB)

Les Jeunes Scientifiques de Belgique (JSB) est une organisation dédiée à la promotion des sciences et technologies auprès des jeunes de 6 à 25 ans. Leur objectif est de rendre la science accessible et ludique à travers diverses activités, notamment des ateliers, des stages, des concours et des clubs scientifiques. JSB encourage les jeunes à développer leur curiosité et à expérimenter dans un cadre créatif et collaboratif, tout en leur offrant l'opportunité d'approfondir leurs connaissances dans les disciplines STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques).

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ateliers et stages scientifiques** : JSB organise des ateliers et des stages pendant les vacances scolaires, permettant aux jeunes de découvrir les sciences de manière ludique, avec des activités pratiques en biologie, physique, chimie, robotique, astronomie, et plus encore.
- **Concours et olympiades scientifiques** : L'organisation propose des compétitions qui incitent les jeunes à se dépasser, notamment les Olympiades de Physique et de Chimie, ainsi que des concours de projets scientifiques innovants.
- **Clubs scientifiques** : Des clubs locaux sont mis en place pour permettre aux jeunes de se rencontrer régulièrement et de mener des projets scientifiques tout au long de l'année, avec le soutien de professionnels et de bénévoles.
- **Événements et festivals** : JSB participe et organise divers événements comme des expositions, des conférences et des festivals scientifiques pour permettre aux jeunes de présenter leurs projets et de rencontrer des experts.
- **Accompagnement personnalisé** : Les jeunes peuvent bénéficier d'un encadrement personnalisé pour la réalisation de leurs projets scientifiques, avec l'aide de mentors et d'enseignants spécialisés.

JSB est un acteur clé dans la diffusion des sciences en Belgique, offrant aux jeunes la possibilité d'explorer et de s'engager dans les STEAM dans un cadre enrichissant et stimulant.

Site web : <https://jsb.be/home3.asp?ClubID=64&LG=FR>



KALEIDI

Kaleidi est une initiative éducative qui promeut les compétences en STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques) à travers des activités artistiques et technologiques. Ce projet vise à inspirer les jeunes à explorer les liens entre l'art et les sciences en leur offrant des expériences d'apprentissage créatives et interdisciplinaires. Kaleidi encourage la curiosité, l'innovation et la collaboration en proposant des ateliers, des résidences artistiques, et des projets collaboratifs qui intègrent l'expression artistique et les compétences techniques.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ateliers créatifs** : Kaleidi propose des ateliers pratiques qui permettent aux participants de développer des projets alliant art et science, en utilisant des matériaux divers et des technologies modernes, tels que la programmation, la robotique et la création numérique.
- **Ressources pédagogiques** : Des outils et des supports sont mis à disposition des enseignants pour les aider à intégrer les pratiques STEAM dans leur enseignement, avec des activités adaptées à différents niveaux scolaires.
- **Projets collaboratifs** : L'initiative encourage les élèves à travailler en équipe sur des projets collectifs qui les amènent à explorer des thématiques contemporaines à l'intersection des arts et des sciences.
- **Événements et expositions** : Kaleidi organise des événements, des expositions et des performances où les participants peuvent présenter leurs créations et partager leur expérience avec un public plus large.
- **Formation des enseignants** : Des sessions de formation sont proposées aux enseignants pour les aider à développer leur compréhension des approches STEAM et à mettre en œuvre des pratiques innovantes dans leurs classes.

Kaleidi constitue une plateforme inspirante qui permet aux jeunes d'explorer leur créativité tout en développant des compétences techniques essentielles, favorisant ainsi une éducation enrichissante et interdisciplinaire.

Site web : <https://kaleidi.be/>



KHAN ACADEMY

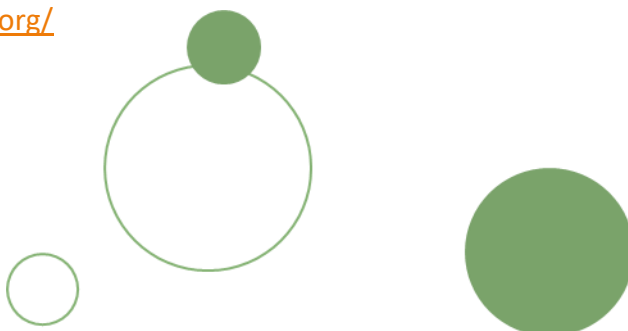
Khan Academy est une plateforme éducative mondiale qui propose des cours gratuits dans une multitude de domaines, y compris les disciplines STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques). Fondée avec la mission de fournir une éducation de qualité à tous, Khan Academy met à disposition des leçons interactives, des exercices pratiques et des vidéos pédagogiques pour les étudiants de tous âges. Les sujets abordés couvrent les mathématiques, la physique, l'informatique, et d'autres matières scientifiques, ainsi que l'art et les sciences humaines.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Cours en ligne gratuits** : Une vaste bibliothèque de cours et de vidéos couvrant les mathématiques, la physique, la chimie, la biologie, l'informatique, et plus encore. Les leçons sont organisées de manière progressive pour accompagner les étudiants dans leur apprentissage.
- **Exercices interactifs** : Khan Academy propose des exercices interactifs qui permettent aux étudiants de mettre en pratique leurs compétences et de recevoir des retours en temps réel. Chaque exercice est accompagné d'explications détaillées pour aider les apprenants à comprendre leurs erreurs.
- **Tableaux de bord personnalisés** : Les étudiants peuvent suivre leur progression grâce à des tableaux de bord personnalisés qui identifient les domaines nécessitant des améliorations, et qui permettent de fixer des objectifs d'apprentissage.
- **Ressources pour les enseignants** : Des outils sont mis à disposition des enseignants pour suivre les progrès de leurs élèves et adapter les leçons en fonction des besoins spécifiques de chacun.
- **Ressources spécifiques STEAM** : Khan Academy propose également des contenus spécifiques aux STEAM, notamment des tutoriels sur la programmation informatique, la robotique et les arts numériques, permettant aux élèves d'acquérir des compétences pratiques tout en développant leur créativité.

Khan Academy est une ressource incontournable pour les enseignants et les élèves, offrant une éducation accessible et flexible qui permet de maîtriser les fondamentaux des STEAM de manière autonome.

Site web : <https://www.khanacademy.org/>



LES QUESTIONAUTES

Les Questionautes est un programme développé par Bibliothèques Sans Frontières qui vise à stimuler la curiosité des enfants de 8 à 14 ans à travers des ateliers et des ressources éducatives basées sur la démarche scientifique. L'objectif est d'inciter les jeunes à poser des questions, à observer, à expérimenter et à réfléchir de manière critique. En s'appuyant sur l'exploration de sujets variés, les Questionautes permettent aux élèves de découvrir les sciences, les technologies et les arts tout en développant leur esprit d'investigation et de créativité.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ateliers ludiques** : Les Questionautes proposent des ateliers interactifs qui encouragent les élèves à explorer des questions scientifiques et à expérimenter de manière ludique. Ces ateliers sont conçus pour susciter la curiosité et amener les jeunes à développer un raisonnement scientifique.
- **Outils pédagogiques** : Des kits pédagogiques contenant des guides, des fiches pratiques et des activités sont mis à disposition des enseignants pour faciliter l'animation des ateliers en classe ou dans des centres éducatifs.
- **Approche interdisciplinaire** : Le programme couvre une variété de domaines allant des sciences naturelles aux arts en passant par la technologie, pour offrir une approche globale et enrichissante de l'éducation STEAM.
- **Ressources numériques** : Des contenus en ligne et des vidéos sont disponibles pour compléter les ateliers, permettant aux élèves de prolonger leurs apprentissages en autonomie ou à domicile.
- **Formation des enseignants** : Les Questionautes proposent également des formations pour les enseignants afin de les accompagner dans la mise en place de ces ateliers et dans l'intégration de la démarche scientifique dans leur pédagogie.

Le programme des Questionautes valorise l'apprentissage par la curiosité et l'expérimentation, tout en développant les compétences transversales des élèves dans les domaines des STEAM.

Site web : <https://www.bibliosansfrontieres.be/les-questionautes/>



LA SCIENTOTHÈQUE

La Scientothèque est une plateforme éducative innovante dédiée à la promotion des sciences et de l'éducation STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques) auprès des jeunes. Elle vise à rendre la science accessible et engageante par le biais de ressources variées, d'activités pratiques et d'événements interactifs. La Scientothèque s'adresse principalement aux enseignants, aux élèves et aux parents, en fournissant des outils pour stimuler la curiosité scientifique et encourager l'apprentissage actif.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ressources pédagogiques en ligne** : La Scientothèque offre un accès à une vaste bibliothèque de ressources, incluant des fiches pédagogiques, des vidéos, des animations, et des activités pratiques pour intégrer les sciences dans l'enseignement.
- **Ateliers et animations** : Des ateliers interactifs sont organisés dans les écoles, permettant aux élèves d'expérimenter directement les concepts scientifiques à travers des activités ludiques et engageantes.
- **Événements scientifiques** : La plateforme organise également des événements tels que des journées portes ouvertes, des foires scientifiques et des conférences, où les jeunes peuvent découvrir des sujets scientifiques variés et rencontrer des experts du domaine.
- **Partenariats avec des institutions** : La Scientothèque collabore avec des institutions éducatives et scientifiques pour offrir des contenus actualisés et pertinents, et pour favoriser les échanges entre le milieu scolaire et le monde de la recherche.
- **Outils pour les enseignants** : Des formations et des supports sont proposés aux enseignants pour les aider à utiliser efficacement les ressources de la Scientothèque dans leur enseignement, tout en favorisant une approche active et participative de l'apprentissage.

La Scientothèque est un projet dynamique qui contribue à éveiller l'intérêt des jeunes pour les sciences et les STEAM, tout en fournissant aux enseignants les outils nécessaires pour intégrer ces disciplines de manière innovante et efficace.

Site web : <https://www.lascientotheque.be/>



SPARKOH!

Sparkoh! est une initiative qui vise à stimuler la créativité et l'innovation chez les jeunes à travers des projets STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques). Cette plateforme propose une série d'activités, d'ateliers et de ressources éducatives qui encouragent les élèves à explorer et à expérimenter dans des environnements d'apprentissage collaboratifs. Sparkoh! se concentre sur le développement de compétences pratiques et théoriques, permettant aux jeunes de devenir des acteurs de l'innovation.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ateliers créatifs et pratiques** : Sparkoh! propose des ateliers où les élèves peuvent travailler sur des projets réels, développer des prototypes et utiliser des technologies modernes telles que la robotique, le codage, et l'impression 3D.
- **Ressources pédagogiques** : Une bibliothèque de ressources pédagogiques est mise à disposition des enseignants, incluant des guides, des fiches d'activités, et des vidéos pour intégrer les STEAM dans leur enseignement.
- **Événements et challenges** : L'initiative organise des compétitions et des défis qui permettent aux jeunes de mettre en pratique leurs compétences STEAM et de collaborer sur des projets innovants avec d'autres élèves.
- **Partenariats avec des entreprises** : Sparkoh! collabore avec des entreprises et des experts du secteur pour offrir des ateliers de découverte des métiers STEAM et pour exposer les élèves aux réalités du monde professionnel.
- **Formations pour enseignants** : Des formations spécifiques sont proposées aux enseignants pour les accompagner dans la mise en place de projets STEAM et pour les sensibiliser aux nouvelles approches pédagogiques en matière de créativité et d'innovation.

Sparkoh! se positionne comme un catalyseur pour l'innovation et la créativité chez les jeunes, en les encourageant à devenir des penseurs critiques et des créateurs dans le domaine des STEAM.

Site web : <https://sparkoh.be/>



STEAMAGINE

STEAMagine est une initiative interdisciplinaire qui cherche à stimuler l'intérêt des jeunes pour les sciences, technologies, ingénierie, arts et mathématiques (STEAM). Le projet vise à rapprocher les élèves du monde de l'innovation et de l'entreprise en les confrontant à des défis concrets en partenariat avec des entreprises locales. Ce projet s'appuie également sur des collaborations avec plusieurs acteurs éducatifs pour offrir une approche pratique et engageante des STEAM, grâce notamment à la mise en place d'ateliers et de projets concrets en classe.

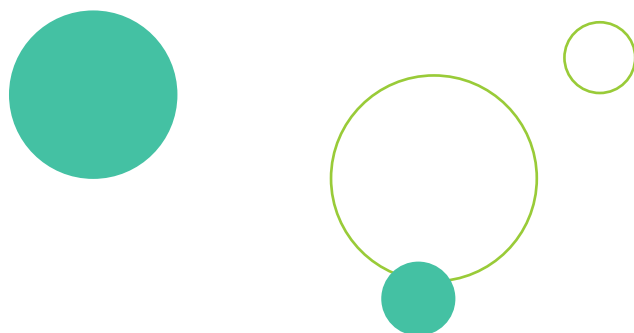
ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Mallette pédagogique STEAM** : Le projet propose une mallette pédagogique comprenant des outils pour les enseignants et les élèves afin de mettre en place des activités et des projets STEAM. Ce kit contient des guides, des supports d'activité et du matériel pratique pour réaliser des expériences et des défis en classe.
- **Formation des enseignants** : STEAMagine offre des formations pour aider les enseignants à s'approprier les outils et ressources proposés, et à intégrer des approches STEAM dans leur pratique pédagogique.
- **Défis en entreprise** : Des défis sont proposés en collaboration avec des entreprises locales, permettant aux élèves de travailler sur des problématiques réelles tout en développant leurs compétences dans les domaines STEAM.
- **Projets collaboratifs inter-écoles** : Le projet favorise les échanges entre écoles, encourageant les élèves à partager leurs expériences et leurs idées dans un cadre collaboratif et compétitif.

STEAMagine met un fort accent sur l'intégration des entreprises dans le processus éducatif, offrant aux élèves une immersion dans des environnements professionnels tout en stimulant leur créativité et leur esprit d'innovation à travers des défis concrets.

Site web :

- <https://edu-lab.be/innovations/steam/steamagine-projet/>
- <https://www.interface3namur.be/sensibilisation/steamagine-mallette-pedagogique-formation/>



STEAMULI

STEAMuli est une plateforme dédiée à la promotion des compétences STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques) à travers des activités, des formations et des ressources pédagogiques adaptées à tous les niveaux scolaires. Le projet vise à intégrer les STEAM dans l'enseignement en proposant des outils et des projets pratiques aux enseignants et aux formateurs. STEAMuli favorise une approche active et expérientielle de l'apprentissage, en encourageant les élèves à résoudre des problèmes concrets tout en développant leur créativité et leurs compétences technologiques.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Activités et ateliers STEAM** : STEAMuli propose une large gamme d'activités et d'ateliers pour les élèves, allant de la robotique à l'électronique en passant par le codage et la modélisation 3D. Ces ateliers sont conçus pour développer à la fois les compétences techniques et créatives des participants.
- **Mallettes pédagogiques** : Des mallettes pédagogiques complètes sont disponibles pour les enseignants, contenant des ressources didactiques, du matériel et des guides d'utilisation pour organiser des activités STEAM en classe.
- **Formation pour les enseignants** : STEAMuli met à disposition des formations spécifiques pour accompagner les enseignants dans la mise en place de projets STEAM en classe, et pour les aider à maîtriser les nouvelles technologies associées.
- **Communauté STEAM** : Le projet encourage le partage d'expériences et la collaboration entre enseignants, permettant à chacun de contribuer et de bénéficier d'une communauté active engagée dans les STEAM.

STEAMuli s'inscrit dans une démarche innovante visant à rendre l'éducation aux STEAM accessible, pratique et engageante, tout en favorisant le développement des compétences des enseignants et des élèves.

Site web : <https://steamuli.be/>



STEAMULE

STEAMule est une initiative de la Fondation de l'Enseignement qui vise à intégrer les disciplines STEAM (Science, Technologie, Ingénierie, Arts et Mathématiques) dans l'éducation en Wallonie. Ce projet propose des outils pédagogiques et des ressources innovantes pour les enseignants, afin de rendre l'apprentissage des sciences et des arts à la fois ludique et pertinent. STEAMule encourage une approche interdisciplinaire qui permet aux élèves de développer des compétences pratiques tout en stimulant leur curiosité et leur créativité.

ZOOM SUR QUELQUES RESSOURCES :

- **Ressources pédagogiques en ligne** : STEAMule offre un accès à une variété de ressources éducatives, incluant des fiches d'activités, des guides pédagogiques et des supports multimédias qui facilitent l'intégration des STEAM dans les classes.
- **Activités pratiques** : Le projet propose des activités concrètes et des expériences pratiques qui encouragent les élèves à explorer les concepts STEAM de manière active et participative.
- **Formation et accompagnement des enseignants** : STEAMule organise des formations pour les enseignants, leur permettant d'acquérir des compétences spécifiques en matière de pédagogie STEAM et d'apprendre à utiliser efficacement les ressources disponibles.
- **Collaborations et partenariats** : Le projet collabore avec des institutions éducatives, des universités et des professionnels du secteur pour développer des contenus et des initiatives en phase avec les besoins des enseignants et des élèves.
- **Événements et rencontres** : STEAMule organise des événements tels que des journées de sensibilisation, des foires scientifiques et des conférences, permettant aux participants de partager leurs expériences et de découvrir des projets inspirants.

STEAMule se positionne comme un acteur clé dans la promotion des STEAM en Wallonie, en fournissant aux enseignants et aux élèves les outils nécessaires pour explorer et développer leurs compétences dans un cadre interdisciplinaire et dynamique.

Site web : <https://www.fondation-enseignement.be/fr/steamule#liens>

