



# Vademecum

## Personnel éducatif

**Guide de participation au projet STEMentiel !**



**STEM**  
**ENTIEL**



Inspirons la prochaine  
génération de scientifiques  
et d'esprits innovants !

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

# Le projet STEMENTIEL !

Ce guide s'adresse au **personnel éducatif** souhaitant prendre part au parcours STEMENTIEL !

Ce parcours propose aux enseignants et éducateurs des **activités clés en main pour pratiquer les STEM** avec leur classe ou groupe.

Une fois l'activité terminée, nous demandons de **partager la réalisation au travers d'un média** au choix (affiche, vidéo, présentation, photos...), construit avec les jeunes. L'occasion de nous faire un retour d'expérience et témoigner d'une participation active aux expérimentations proposées.

La remise de ce média permet ensuite à l'école ou à l'association d'être mise en relation avec **un professionnel STEM** qui viendra dans la classe ou le groupe pour présenter son métier et prolonger l'activité STEM réalisée.

Au début du mois de juillet 2024, un grand évènement sera organisé avec les participants, des scientifiques et conférenciers, ainsi que d'autres invités surprise. Lors de cet évènement, une des équipes participantes sera tirée au sort et remportera un prix.

**Retrouvez toutes les informations nécessaires pour réaliser les différentes étapes du parcours STEMENTIEL au travers de ce guide pratique !**

## Remarque :

Pour des raisons d'ergonomie de lecture, le texte de ce guide n'est pas rédigé en écriture inclusive mais il s'adresse néanmoins tant aux hommes qu'aux femmes, ainsi qu'aux personnes non-binaires.

# La démarche STEM

Le principe de l'approche STEM est de travailler à la réalisation de projets transversaux impliquant plusieurs disciplines (sciences, technologies, engineering, mathématiques) en abordant conjointement des dimensions aussi bien techniques, scientifiques, éthiques que créatives pour devenir acteur de ses apprentissages.

Un autre enjeu est d'inciter davantage d'élèves, et en particulier les filles, à s'orienter vers des filières, voire à plus long terme des métiers, liés à l'ingénierie, aux technologies ou au numérique.

Enfin, travailler selon la méthode STEM, au-delà de l'acquisition de connaissances scientifiques et techniques, permet de développer des compétences du 21<sup>ème</sup> siècle, comprenant notamment la collaboration, la résolution de problèmes, la pensée critique et la créativité.

Pour un enseignant, construire ses cours selon la démarche STEM consiste donc à se baser sur des projets favorisant une dynamique transversale des matières, plutôt qu'en cloisonnant les disciplines. En outre, cela permet aux élèves d'apprendre par l'expérimentation, afin de mieux assimiler les concepts inhérents à chaque discipline.



Scannez le QR code pour découvrir une vidéo sur la démarche STEM

# CHRONOLOGIE DU PARCOURS

1

## APPROPRIATION DES RESSOURCES

Parcourez notre bibliothèque d'activités STEM clés en main, disponible sur notre plateforme. Ces ressources sont adaptées aux référentiels pour s'intégrer facilement dans votre programme.

2

## INSCRIPTION & ACTIVITÉ

Complétez le formulaire d'inscription pour participer au parcours STEMentiel. Vous devrez réaliser au moins 1 activité avant d'accueillir un(e) expert(e) STEM avec votre classe/groupe.

3

## CRÉATION ET PARTAGE DU MÉDIA

Après avoir réalisé l'activité, créez un média avec votre groupe ou classe qui reflète votre expérience. Envoyez-nous ensuite ce média et votre feedback de l'activité.

4

## RENCONTRE AVEC UN EXPERT STEM

Après avoir remis votre média et partagé votre retour d'expérience, un professionnel STEM viendra dans votre école ou association pour échanger avec les apprenants.

5

## ÉVÈNEMENT

Rejoignez-nous début juillet pour un grand événement de clôture qui rassemblera les participants, des scientifiques et conférenciers, ainsi que d'autres invités prestigieux.

# 1 - S'appropriier les ressources

## OÙ SE TROUVENT LES RESSOURCES ?

Toutes les ressources se trouvent sur la plateforme STEMentiel : [www.stementiel.be/ressources-stem](http://www.stementiel.be/ressources-stem). Toutes les activités sont à la fois disponibles au format PDF et Word afin de permettre une meilleure appropriation.

## COMMENT SONT-ELLES ORGANISÉES ?

Toutes les ressources pédagogiques sont triées par niveau d'enseignement (primaire et secondaire) ainsi que selon trois thématiques : l'espace, le développement durable et le numérique.

## LES ACTIVITÉS CORRESPONDENT-ELLES AUX RÉFÉRENTIELS ?

Ces activités se basent sur la démarche d'investigation par projets STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts et Mathematics). Elles ont été conçues et adaptées pour correspondre aux attendus des nouveaux référentiels de sciences, maths et la FMTTN.

## COMMENT UTILISER LES RESSOURCES ?

Chaque ressource contient une fiche pédagogique détaillée pour guider l'enseignant, ainsi que des documents pour les élèves. Les fiches ont été conçues pour être simples et pratiques à utiliser, tout en proposant du matériel facile à trouver et peu coûteux.



## 2 - S'inscrire

### COMMENT VOUS INSCRIRE ?

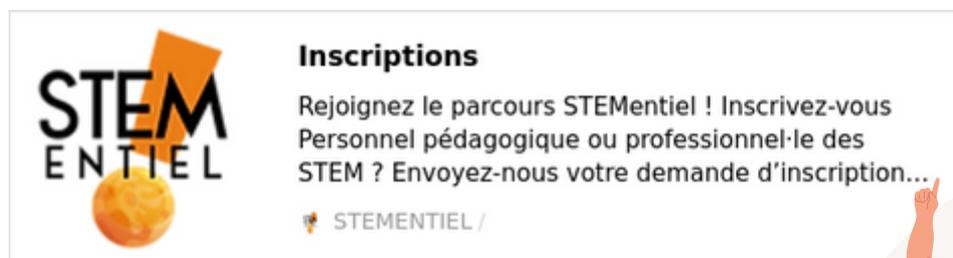
Tout d'abord, nous souhaitons préciser que le parcours STEMentiel s'adresse uniquement **au personnel éducatif des écoles et associations implantées en Wallonie et à Bruxelles.**

Si vous n'en faites pas partie, vous pouvez utiliser librement les ressources proposées mais vous ne pourrez pas être mis en contact avec un professionnel STEM.

Pour vous inscrire, il vous suffit de compléter le **formulaire de demande d'inscription** prévu à cet effet. Vous devrez renseigner vos coordonnées et celles de l'établissement ou association dont vous faites partie.

Une fois le formulaire envoyé, notre équipe reviendra vers vous pour confirmer votre inscription si celle-ci est complète.

Inscrivez-vous en cliquant ci-dessous



The image shows a screenshot of a website registration page. On the left is the STEMentiel logo, which consists of the word 'STEM' in a large, bold, black font above the word 'ENTIEL' in a smaller, black font, with a stylized orange and yellow globe below. To the right of the logo, the heading 'Inscriptions' is followed by the text: 'Rejoignez le parcours STEMentiel ! Inscrivez-vous Personnel pédagogique ou professionnel-le des STEM ? Envoyez-nous votre demande d'inscription...'. Below this text is a small icon of a person and the text 'STEMENTIEL /'.



## 3.1. - Créer votre média

### GARDER UNE TRACE

Chaque activité sera suivie par une multitude de moments et d'expériences qu'il est important de conserver et partager. Il semble important de garder une trace du travail accompli en classe / en groupe.

### CHOISIR UN MÉDIA AU CHOIX

Il existe de nombreuses options pour partager les moments que vous avez vécus avec les jeunes / les élèves. Cependant, il est important de choisir l'outil qui correspond le mieux à l'activité en question et avec lequel vous êtes à l'aise.

Voici quelques suggestions pour vous aider à démarrer :

- Vidéo
- Photos
- Diaporama
- Affiche
- Mur collaboratif

### QUELQUES OUTILS

*Quelques outils numériques recommandés:*

 **Canva** pour la conception de vidéos et affiches.

 **PowerPoint** ou **Google Slide** pour une présentation diaporama.

 **Digipad** (La Digitale) pour la construction d'un mur collaboratif.

 **BookCreator** pour la création de livres numériques



## 3.1. - Créer votre média

### CE QUE DOIT CONTENIR VOTRE MÉDIA

- **Participation des apprenants**

L'idée n'est pas que vous produisiez seul ce média, mais que vous impliquiez les jeunes dans la création de celui-ci. Il faut donc qu'il soit construit avec eux.

- **Refléter les apprentissages**

L'objectif de cette réalisation est que les apprenants puissent témoigner de leur expérience de l'activité et des réflexions rencontrées. Le contenu du média devrait refléter l'objectif de l'activité, les étapes de mise en œuvre, les découvertes des élèves et/ou les résultats obtenus.

- **Créativité**

N'hésitez pas à donner l'opportunité aux apprenants de laisser libre cours à leur imagination et leur esprit créatif. Aussi, vous pouvez utiliser le format et l'outil de votre choix, pour autant qu'ils soient visuels et accessibles à la lecture.

- **Simplicité**

Parmi les différentes propositions, choisissez 1 média qui convient le mieux au temps disponible, à vos compétences et celles des apprenants. L'objectif n'est pas de vous imposer du travail supplémentaire mais uniquement que vous nous communiquiez une trace de l'activité réalisée.



# Quel type de média produire ?

Voici différents supports au choix que vous pouvez produire au terme de votre activité.

## VIDÉO



La vidéo présente soit le déroulement de l'activité, soit les conclusions de celle-ci.

1 à 3 minutes maximum, au format MP4 ou disponible en ligne

**Outil recommandé :** Canva, Filmora

## PRÉSENTATION



Exposer les conclusions de votre activité sous forme de slides. Vous pouvez éventuellement la commenter et/ou ajouter des animations et vidéos.

Intégration d'au moins 4 photos différentes de l'activité

**Outil recommandé :** Powerpoint, Google Slides

## AFFICHE



Présenter les conclusions de votre activité sous forme d'une affiche. Prenez-la en photo ou filmez là en ajoutant des commentaires.

Intégration d'au moins 4 photos différentes de l'activité

## MULTIMEDIA



Combinez différents types de média et présentez-les sous forme d'un tableau interactif en ligne.

**Outil recommandé :** Digipad

## STORYBOARD



Présentez le déroulement et les conclusions de votre activité au travers d'un storyboard, reprenant les moments clés sous forme de photos et/ou dessins commentés.

**Outil recommandé :** BookCreator, Canva

## 3.2. - Partager votre média et votre retour d'expérience

### **ENVOYEZ-NOUS VOTRE CRÉATION**

Partagez le média que vous avez créé via le formulaire prévu à cet effet sur notre site internet.

### **UN BREF RETOUR D'EXPÉRIENCE**

Via ce formulaire, nous vous demanderons également de nous faire un bref retour d'expérience sur l'activité.

Vous aurez également l'occasion de nous faire part des métiers qui vous intéressent pour organiser la rencontre avec le professionnel.



**FORMULAIRE DISPONIBLE PROCHAINEMENT  
DANS CE DOCUMENT ET SUR NOTRE PLATEFORME**



# 4 - Rencontre avec l'expert-e STEM

## OBJECTIF

Cette rencontre vise à permettre aux jeunes de faire des ponts entre leurs apprentissages et le monde professionnel. Cette personne viendra partager sa formation, son parcours et répondre aux questions des élèves.

## PROCÉDURE

Pour être mis en relation avec l'expert-e, nous vous demandons d'avoir réalisé au moins une activité et de nous avoir fait parvenir votre média de participation à celle-ci.

Nous nous chargeons alors de vous trouver des professionnels disponibles et de vous mettre en contact avec l'un d'entre eux.

## METIERS STEM REPRÉSENTÉS

Nous sélectionnons des professionnels actifs dans les métiers des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques. Cela peut être aussi bien des employés, des entrepreneurs, des chercheurs, des scientifiques ...

Dans la mesure du possible, nous essaierons de vous mettre en contact avec quelqu'un dont la profession est en lien avec l'activité réalisée.



## 4 - Rencontre avec l'expert-e STEM

### **VOUS AVEZ DÉJÀ IDENTIFIÉ UN(E) EXPERT(E) STEM PRÊT À VENIR À LA RENCONTRE DE VOTRE CLASSE/GROUPE ?**

C'est super ! Vous pouvez nous le faire savoir directement via votre formulaire d'inscription ou nous envoyez un mail qui mentionne : le nom de votre école ou association, les coordonnées de l'expert ou experte ainsi que sa profession.

Cela nous permettra simplement de prendre contact avec cette personne afin de l'intégrer au parcours STEMENTIEL.



# 5 - Évènement de clôture

## À vos agendas !



Notre évènement de clôture aura lieu le

**2 JUILLET 2024**

Pour clôturer le parcours STEMentiel, nous vous convions à un grand évènement de clôture. Il mobilisera les acteurs du projet ainsi que des scientifiques de renom et des invités surprise.

Un prix sera également remis par tirage au sort à une équipe participante.

Sous réserve de modification, la journée sera organisée de la manière suivante :

- La matinée sera dédiée aux apprenants, enseignants et éducateurs du primaire.
- L'après-midi sera dédiée aux apprenants, enseignants et éducateurs du secondaire.



# CONTACT



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



[contact@stementiel.be](mailto:contact@stementiel.be)



STEMentiel



@stementiel

**STEM**  
ENTIEL



*Inspirons la prochaine  
génération de scientifiques  
et d'esprits innovants !*

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