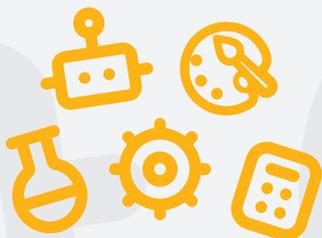


# COLLOQUE

.....  
EN LIGNE | 15-29 janvier 2025



# STIAM

PROGRAMME

réseau mlfmonde



# Expérimenter les STIAM : un dispositif interdisciplinaire innovant au service des apprentissages.

Les STIAM constituent une des priorités pédagogiques dès la rentrée 2024 contribuant à l'innovation pédagogique du réseau mlfmonde.

Cet acronyme recouvrant les Sciences, la Technologie, l'Ingénierie, les Arts et les Mathématiques, invite à une approche interdisciplinaire innovante en s'inscrivant dans les compétences des programmes et du XXI<sup>e</sup> siècle.

**Un projet STIAM tel que le réseau mlfmonde souhaite le porter s'articule autour de trois entrées majeures :**

## 1 | Arts et technologies

De par la présence des Arts, les STIAM dépassent l'enseignement traditionnel, décloisonnant les disciplines et ouvrant un espace de créativité inédit pour les élèves. Un projet relèvera des STIAM s'il permet une création mettant en œuvre des compétences STIM au service d'une dimension artistique conviant la sensibilité et les émotions. De fait, un lieu dédié aux STIAM est un enjeu majeur du dispositif : flexible, adaptable aux projets des élèves, il constitue un environnement propice à la créativité permettant d'interroger notre relation aux progrès technologiques.

## 2 | Compétences académiques et citoyennes

Un projet STIAM, pour la Mlf s'inscrit dans les heures d'enseignement d'une classe car il permet l'acquisition des compétences au programme dans plusieurs domaines et disciplines. Il contribue aussi pleinement à l'acquisition des compétences du XXI<sup>e</sup> siècle (collaboration, pensée critique, créativité...) dotant les élèves des aptitudes nécessaires aux défis du monde dans lequel ils vivent pour devenir des citoyens actifs et responsables.

## 3 | Pédagogie de projet et démarche d'investigation

Les STIAM appellent de fait des pratiques pédagogiques spécifiques relevant de la démarche d'investigation et de la pédagogie de projet. La posture de l'enseignant s'en trouve ainsi redéfinie : relevant de l'accompagnement du groupe classe, et favorisant l'autonomie de recherche.

Afin d'encourager les équipes éducatives à se saisir de ce dispositif innovant, le réseau mlfmonde propose un colloque en ligne composé d'une série de cinq webinaires du 15 au 29 janvier 2025, assurés par des intervenants experts ou porteurs de projets STIAM dans les réseaux. Il vise à leur fournir des indications de démarche et de méthode sur les trois entrées d'un projet STIAM Mlf et à les illustrer par des exemples concrets.

D'une durée d'une heure, chaque webinaire ménage un temps d'échanges avec les participants.

Ce colloque en ligne est accessible à tous les personnels du réseau mlfmonde et des académies partenaires de la Mlf.

Les enregistrements feront l'objet d'une publication sur le site de la Mlf et seront ouverts à la consultation.

### Pour assister aux webinaires en direct, inscrivez-vous

via formulaire : [bit.ly/collok-stiam-mlfmonde](https://bit.ly/collok-stiam-mlfmonde)

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant chaque webinaire.

# les webinaires

**mercredi 15 janvier**

 **17h00** (heure de Paris)

À la découverte d'un laboratoire  
créatif STIAM

---

 **Joey Nadeau**

Le Centre d'apprentissage du Haut-Madawaska est un établissement qui présente la particularité d'offrir aux élèves un espace de création, d'innovation et d'expérimentation. Ce lieu unique est conçu pour encourager l'apprentissage interdisciplinaire à travers les STIAM (Sciences, Technologies, Ingénierie, Arts, Mathématiques *et Société*), tout en favorisant la créativité, la collaboration et la pensée critique.

Cette intervention vise à partager les aspects clés de la mise en œuvre et du fonctionnement de cet espace, tout en offrant des conseils pour en maximiser l'impact pédagogique.

Pour enrichir cette présentation, une visite immersive du laboratoire créatif sera proposée. Celle-ci permettra aux participants de découvrir concrètement l'organisation de l'espace, les équipements disponibles et les activités qui y ont lieu.

**1 | ARTS ET TECHNOLOGIES**

---

**lundi 20 janvier**

 **17h00** (heure de Paris)

Des projets STIAM et des outils concrets

---

 **Serge Gagnier**

L'enseignement intégré et interdisciplinaire des STIAM se fonde sur différentes démarches d'investigation, chacune des disciplines apportant des clés aux apprenants dans leur projet.

Or, comment reconnaître les caractéristiques d'une situation d'apprentissage féconde pour mettre en œuvre l'approche STIAM ? Et comment mobiliser les élèves pour qu'ils adoptent une posture de chercheur et de créateur ?

Cette intervention propose des situations d'apprentissage interdisciplinaires éprouvées en classe. Les outils proposés permettront aux participants de dégager des pistes concrètes pour leur pratique enseignante.

**3 | PÉDAGOGIE DE PROJET ET DÉMARCHE D'INVESTIGATION**

---

## mercredi 22 janvier

 **17h00** (heure de Paris)

### Les STIAM et les compétences du XXI<sup>e</sup> siècle

 **Margarida Roméro**

Les compétences du XXI<sup>e</sup> siècle recouvrent les aptitudes permettant de relever les grands défis contemporains pour que les élèves deviennent des citoyens actifs et responsables.

Elles comprennent notamment la collaboration, la pensée critique ou encore la créativité – autant d'aspects particulièrement mis en œuvre par l'approche STIAM.

Cette intervention, assurée par la spécialiste de ces nouvelles compétences, propose de les expliciter via des outils et des méthodes.

**2 | COMPÉTENCES ACADÉMIQUES ET CITOYENNES**

## lundi 27 janvier

 **17h00** (heure de Paris)

### L'interdisciplinarité et l'évaluation par compétences dans les STIAM

 **Isabelle Cholat**

Vivre une expérience STIAM : comment exploiter pleinement cette approche pédagogique dynamique et motivante au sein de sa classe dès l'école maternelle ?

Au travers d'exemples inspirants, l'intervention abordera la façon dont les compétences (disciplinaires, interdisciplinaires voire transdisciplinaires) peuvent être mises en place dans un projet STIAM, et comment elles peuvent être évaluées.

**2 | COMPÉTENCES ACADÉMIQUES ET CITOYENNES**

## mercredi 29 janvier

 **17h00** (heure de Paris)

### Les projets STIAM Mif [table ronde]

*Thème de la table ronde : Les STIAM, vecteurs d'innovation et de créativité dans notre réseau*

 **Aloïse Baehler, Pierre Bécognée, Émilie Chappel, Léa Protte-Souviagnet, Yves Salin**

Cette table ronde réunit les porteurs de projets STIAM déjà mis en œuvre dans trois établissements du réseau mifmonde en Espagne, afin de faire connaître ces initiatives concrètes, d'identifier les défis à relever et d'en percevoir les premiers effets sur les apprentissages.

Pour le lycée français international de Palma, un « Jardin des Innovations » a vu le jour.

« Homo Numericus », spectacle de théâtre interrogeant notre relation à la technologie, est en préparation au lycée français international de Reus.

Le recyclage est à l'honneur au lycée français international Molière de Villanueva de la Cañada avec le projet « Recycl'art ».

Les échanges, menés par le département du Développement professionnel, visent à définir les contours d'un projet STIAM dit « Mif », adapté aux multiples contextes et aux spécificités de public des établissements français à l'étranger.

**3 | PÉDAGOGIE DE PROJET ET DÉMARCHÉ D'INVESTIGATION**



# les intervenants

## Joey Nadeau

---



Enseignant de formation, il est le directeur du Centre d'apprentissage du Haut-Madawaska, une école primaire innovante située à Clair, au Canada. Passionné par l'éducation, il détient une maîtrise en administration scolaire, un baccalauréat multidisciplinaire, et un baccalauréat en enseignement.

En plus de son rôle de direction, il partage son expertise en tant que chargé de cours à l'Université de Moncton.



## Serge Gagnier

---



Biochimiste de formation, il est enseignant de sciences et titulaire d'un doctorat en didactique.

Au campus primaire de l'Académie Sainte-Thérèse où il enseigne, il a mis sur pied un laboratoire de sciences, un laboratoire de fabrication numérique (Fab Lab) et une classe en plein air.

En plus d'enseigner les sciences et les technologies, il accompagne les enseignants dans des projets STIAM et dans le changement de leurs pratiques.

Il est auteur de livres de sciences, d'articles de vulgarisation scientifique et de matériel didactique.

Sur son site web *Classedesciences*, il partage des situations d'apprentissage et différentes ressources pour soutenir l'enseignement des sciences et des technologies.



## Margarida Romero



Elle est professeure des universités à l'Université Côte d'Azur en France et professeure associée à l'Université Laval au Canada.

Après un début de carrière a la *Universitat Autònoma* de Barcelone où elle a eu le prix de la meilleure thèse de doctorat en psychologie, elle a poursuivi sa carrière au Canada et en France, où elle a mis sur pied le Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Éducation (LINE), une unité de recherche en sciences de l'éducation.

Elle coordonne le Groupe de *Travail #Scol\_IA* sur les enjeux éducatifs de l'intelligence artificielle en éducation et co-dirige le programme international *MSc SmartEdTech*. Ses recherches visent l'étude des compétences transversales, notamment en lien avec la pensée informatique et la résolution créative de problèmes.



## Isabelle Cholat



Elle est inspectrice de l'Éducation nationale en charge d'une circonscription dans l'Académie de Poitiers.

Après des études scientifiques et une première carrière d'ingénieure chimiste, elle s'est orientée vers l'enseignement dans le premier et dans le second degré (SVT) principalement à l'étranger au sein du réseau AEFÉ.

De retour en France, elle est devenue référente pour les usages du numérique puis conseillère pédagogique numérique, mathématiques, sciences.

IEA depuis trois ans, elle pilote le groupe départemental mathématiques, est chargée de mission au CARDIE (Centre Académique pour la Recherche et le Développement en Innovation et Expérimentation) pour le premier degré et également chargée de mission académique pour le développement des compétences psycho-sociales.



## Aloïse Baehler



Musicienne et professeure d'éducation musicale au Lycée Français International Molière de Villanueva de la Cañada, elle est également cheffe de chœur de l'établissement.

Passionnée pour la confection et la réalisation d'objets sonores issus du recyclage, elle enseigne la musique via des projets créatifs, au primaire comme au collège.



## Pierre Bécognée



Enseignant de technologie, SNT et EIST au lycée français international de Palma, il est également référent numérique.

Il s'est spécialisé dans les outils numériques pédagogiques et notamment dans l'IA. Il assure des formations dans ce domaine au sein de son établissement et en Espagne.



## Émilie Chappel



Enseignante d'arts plastiques au Lycée Français International Molière de Villanueva de la Cañada, elle est également illustratrice professionnelle chez des éditeurs de renom.

Elle anime un atelier de technique manga, est rédactrice en chef du journal du lycée et a créé un club photo au sein de son établissement.



## Léa Protte-Souviagnet

---



Elle enseigne les sciences au lycée français international de Reus.

Cultivant une double affinité pour les arts et les sciences, elle est professeure des écoles de formation, et diplômée en biologie et en musicologie.



## Yves Salin



Enseignant au primaire et référent numérique au Lycée Français International de Palma, il s'intéresse aux nouvelles méthodes pédagogiques et aux outils numériques dans le domaine

de l'éducation.

Il aime découvrir, réfléchir et expérimenter, tout en apportant son aide à ses collègues du primaire.



# STIAM

## mlfmonde



## réseau mlfmonde



[mlfmonde.org](http://mlfmonde.org)