

FABRIQUER POUR APPRENDRE & SE FORMER À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

ATELIERS

10h15-12h30
ou
13h45-16h

27 NOVEMBRE 2019 INSPÉ LILLE HDF Villeneuve d'Ascq

ATELIER 1

SALLE
D0-52

FABRIQUER DES OBJETS PÉDAGOGIQUES AVEC UNE DÉCOUPEUSE LASER

Hoelig LE CLAINCHE, Florine BARBEAU, start-up FabLab en Kit

Prenez en main une machine à découpe laser et profitez-en pour créer un outil pédagogique en bois. Vous ferez l'expérience de réaliser une découpe sur la machine à partir d'un modèle ou d'un dessin, de modifier un modèle sur le logiciel de conception pour obtenir une autre forme de découpe, d'assembler les découpes.

ATELIER 2

SALLE
D0-52

PARCOURS DE MOTRICITÉ EN MATERNELLE : CONCEPTION ET EXPÉRIMENTATION AVEC LES ÉLÈVES

Jean-Christophe OLIVIER, coordinateur territorial numérique et innovation, réseau Canopé Hauts-de-France

L'atelier sera organisé autour de la présentation et de l'expérimentation d'une application qui permet d'élaborer avec les élèves des parcours de motricité en cycle 1 (application gratuite de réseau Canopé).

Le parcours est ensuite construit et expérimenté avec des objets tangibles en salle de motricité. Un livre peut accompagner votre démarche.

ATELIER 3

SALLE
D2-19

INTERACTIVITÉ ET INTERDISCIPLINARITÉ À L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

Régis GODDYN, professeur d'arts plastiques et arts appliqués à l'INSPÉ Amiens HdF, écrivain

Intégrer avec l'ordinateur peut nécessiter un matériel coûteux et des compétences de haut niveau, ce qui n'est pas possible dans le cadre de l'école élémentaire. Faut-il pour cela renoncer à offrir aux élèves des activités leur permettant de mieux comprendre l'environnement technologique dans lequel ils vivent ?

Deux voies pédagogiques complémentaires sont proposées pour atteindre cet objectif : les robots préfabriqués et les approches ouvertes. L'atelier vise cette seconde approche. À partir de cartes Makey Makey, du logiciel Scratch et d'un matériel très simple, les participants sont amenés à mobiliser des compétences scientifiques, techniques et disciplinaires pour concevoir un objet polyvalent, tantôt plateau de jeu, tantôt espace didactique ou panneau d'exposition interactif.

ATELIER 4

MINILAB
BÂT.D
RDC

LA FABRICATION DIGITALE DANS MA CLASSE ?

Daniel SCHNEIDER, Université de Genève & Lydie BOUFFLERS, doctorante Université de Genève

L'atelier comprend une introduction générale sur les principes de la conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) et son intérêt pour l'éducation. Nous vous proposons ensuite de découvrir deux technologies (la gravure-découpe laser et la broderie numérique) via des démonstrations, une présentation de projets pédagogiques et des activités d'initiations. Elles seront pour vous l'occasion d'entrer en réflexion sur les applications possibles de ces technologies dans le cadre de votre enseignement.

ATELIER 5

SALLE
D1-29

SENSIBILISATION AU DESIGN

Dométhilde MAJEK, designer - <https://www.linkedin.com/in/dométhilde-majek-575a62ab/>

Dans cet atelier, les participants verront des outils d'intelligence collective qui servent aux designers et que l'on peut réinvestir en classe. Nous aborderons les démarches design à travers la présentation de plusieurs exemples de sensibilisation au métier de designer pour les publics scolaires. Notamment Design for Kids, mené en juillet 2019 dans le cadre de « Lille Capitale Mondiale du Design 2020 », où il s'agissait de sensibiliser un groupe d'enfants au métier du designer par des ateliers collaboratifs de conception et de fabrication d'une aire de jeux. À partir de ces exemples, nous identifierons et discuterons l'intérêt pédagogique de la démarche design pour les apprentissages scolaires (dire, écrire, représenter, résoudre un problème, utiliser le numérique etc.). On abordera aussi les ressources grâce auxquelles les enseignants peuvent s'appropriier la démarche design pour la transférer dans leurs pratiques.

ATELIER 6

SALLE
D1-04

FABRIQUER SON MINI-MUSÉE EN 3D

Julien FLIEGER, E.run et coordonnateur REP, académie de Lille

Des imprimantes 3D équipent de plus en plus les établissements. Cela est très récent et les enseignants se demandent souvent ce qu'ils peuvent faire comme projet avec ce nouvel outil. L'imprimante 3D peut être au cœur d'un projet de fabrication interdisciplinaire. Les compétences à mobiliser permettent une alliance avec des pratiques plus « traditionnelles ». En plus de l'utilisation de l'imprimante 3D et de logiciels adaptés, les technologies numériques sont au rendez-vous dans cet atelier pour ceux qui voudraient aller plus loin : réalité augmentée avec Mirage-Make, QR codes, utilisation des technologies sans contact (NFC). D'autres pistes pourront être explorées : création d'un éco-quartier... Ce projet peut s'adapter à tous les niveaux en accord avec le Cadre de Référence des Compétences Numériques (CRCN).

ATELIER 7
SALLE
D2-16

LABYRINTHES ÉPIQUES

Richard WILLIAMS, professeur des écoles, Ipswich (Angleterre), shorturl.at/kIAHL - shorturl.at/DKN15

Pourquoi les labyrinthes sont-ils si populaires ? De la presse pour enfants aux jeux de donjon, les labyrinthes ont un attrait universel. Comment peuvent-ils améliorer votre enseignement ? Comment peuvent-ils aider les élèves à apprendre ? Comment peuvent-ils sauver le monde ? Dans cet atelier, vous apprendrez la pédagogie des labyrinthes, accéderez à des ressources en ligne peu connues, et vous prendrez plaisir à fabriquer un labyrinthe électronique avec une carte Makey Makey. Richard Williams est un enseignant expérimenté venu d'Angleterre (Ipswich), et un coach international de la Robocup (la plus grande compétition de robotique du monde). Merci d'apporter votre ordinateur portable avec le plugin Flash Player installé.

ATELIER 8

SALLE
D2-13

FABRIQUER UN JEU POUR APPRENDRE : DU DÉTOURNEMENT À LA CRÉATION

Maxime DUQUESNOY, enseignant, formateur, technopédagogue - Chercheur associé au sein du laboratoire CERLIS de l'Université Paris Descartes - Fondateur et responsable de l'atelier, espace de création pédagogique à Mouscron (Belgique) <http://atelier-edu.be/>

Qu'il s'agisse de développer la créativité, la prise de parole ou encore l'acquisition de connaissances, les jeux nécessitent, parfois, d'être réadaptés, transformés, voire complètement repensés pour atteindre nos objectifs. À partir de la découverte de quelques jeux, utilisés dans l'enseignement et la formation d'adultes, nous découvrirons le processus de création et de détournement, les atouts et les limites du processus de fabrication. Nous réfléchissons également à la place de l'apprenant et du formateur dans ce processus, ce qu'il amène en termes de savoir, savoir-faire et compétences transversales.

ATELIER 9

SALLE
D0-04

EMOSON CRÉATION D'INTERFACES SONORES PÉDAGOGIQUES

Stéphanie LAFORCE, artiste numérique. shorturl.at/mqBJ0

Découvrir la magie de la conductivité à l'aide du « Makey- Makey », cette carte électronique permet de transformer des objets conducteurs en déclencheurs de sons. Il sera aussi proposé une découverte active et visuelle du spectre sonore via l'utilisation de Phono Paper, logiciel libre permettant de transformer le dessin en sons (et inversement).

ATELIER 10

SALLE
D1-28

Uniquement
le matin

DU VIRTUEL AU TANGIBLE ... UNE DIALECTIQUE : LE PÉDAGOLAB DANS LE 1ER DEGRÉ

Anne-Laure TRAPIER DWORNICZEK, professeur des écoles à Van Hecke-Cousteau à Marquette Lez Lille - David DETÈVE, adjoint au DAN, académie de Lille - Julie BOYAVAL, E.RUN - Fabrice BONNINGUES, directeur de l'école Watteau à Lambersart (anciennement PE à Cousteau Marquette où est le Pédgolib) - Karim BOURKACHE, E.RUN L1LAM - Judith FRANCOIS - IEN L1LAM

Présentation d'un lieu LE PÉDAGOLAB, de la genèse du projet à son financement et sa mise en œuvre : du financement participatif à un projet collaboratif. Des projets de fabrication aux cycles 2 et 3 ; des démarches pédagogiques et des partenariats. Un lieu de création et de formation. Débats autour d'un tiers lieu : sa gestion, sa survie et son devenir.

ATELIER
10 BIS

SALLE
D1-28

Uniquement
l'après-midi

DES FABLABS AUX TERRITOIRES APPRENANTS : LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE NOUVELLES FORMES D'APPRENTISSAGE ET DE FORMATION

David DETÈVE, adjoint au délégué académique au numérique, académie de Lille - Julie BOYAVAL, E.RUN

Cet atelier met en lumière les initiatives et innovations visant à transformer la façon dont on apprend et dont on enseigne, pour atteindre des buts pluriels mais qui inventent aujourd'hui l'école de demain. Développer l'autonomie des élèves, construire des apprentissages durables, améliorer les conditions de travail, le climat scolaire, développer les compétences du 21^{ème} siècle : autant d'éléments qui seront proposés à la réflexion des participants et qui questionnent à la fois les compétences enseignées, les scénarios pédagogiques mis en œuvre, l'environnement d'apprentissage, les postures des élèves et des enseignants...en somme, la forme scolaire dans son ensemble.

ATELIER 11

SALLE
D2-10

INCLUSIVE SPACELAB, FORME SCOLAIRE ET INCLUSION

Nirina ZIDZOU, enseignante en collège, coresponsable de Pôle Inclusif d'Accompagnement Localisé

La classe est un lieu d'apprentissage, comment en faire un lieu adapté aux besoins éducatifs des élèves et à sa pratique professionnelle ? Venez participer à un atelier collaboratif de co-design à partir d'Archilab. Échanger, penser, repenser, concevoir, créer un espace adapté à sa classe et à sa pratique. Venez découvrir le mini-lab, un lieu de fabrication d'adaptations pédagogiques, de prototypes d'objets adaptés, de maquettes de classe, pour apprendre et se former à l'inclusion scolaire. Quel espace allez-vous construire : le labo, la grotte, le feu de camp, la source, l'oasis ou la scène ?

ATELIER 12

SALLE
908
Lycée
D. Derycke

Uniquement
l'après-midi

MODÉLISATION ET IMPRESSION 3D AU SERVICE DE LA PÉDAGOGIE

Sébastien WECXSTEEN, enseignant en lycée professionnel

Initiation à l'impression 3D, échanges sur les différents types, les matériaux, les possibilités, les limites. Initiation à la modélisation 3D, logiciels pour débuter, utilisation avec les élèves. Échanges sur les pratiques de projets avec une classe.