

Class'Code MED Weekend d'initiation à la culture numérique



CONTENU DE LA FORMATION



Vous souhaitez vous initier à la pensée informatique et à la culture numérique ?
Accompagner vos élèves sur ces sujets, leur proposer les premières activités ?
Et vous n'avez qu'un week-end pour le faire ?

Samedi 12 et Dimanche 13 mai sur l'île Sainte Marguerite au large de Cannes

(de 10:00 le samedi à 16:00 le dimanche, accueil en pension complète, possibilité de venir avec nos enfants)

Le PAD de partage <https://annuel2.framapad.org/p/CC-MED>

Avant propos : ces éléments correspondent aux grandes lignes de ce qui sera partagé, mais sont des matériaux de travail provisoires et nous sommes en train de solliciter le conseil des collègues cadres de l'éducation nationale de l'académie de Nice en charge de ces sujets pour proposer le meilleur contenu possible en adéquation avec les besoins des enseignant-e-s sur ces sujets.

Objectif de la formation (compétences) :

- Apprendre les notions clés de la pensée informatique, à travers des personnages de son histoire.
- Comprendre le lien entre les notions informatiques et le quotidien, se sensibiliser aux enjeux sociétaux du numérique.
- S'initier à la programmation de manière créative : comprendre ce qu'est un langage informatique, un algorithme.
- Développer son enseignement pour favoriser l'apprentissage des notions visées par les élèves.

Ces compétences correspondent à ce qui est proposé dans le [référentiel PIX](#).

Liens avec les programmes scolaires :

Comme le dit le ministre de l'éducation nationale, <https://youtu.be/QvWvrKjPAyg?t=54> « À l'école primaire, le codage informatique est important. Je suis pour son introduction, ... il faut le faire en le reliant à d'autres compétences. »

L'apprentissage du codage informatique est donc entré dans les programmes de manière pluri-disciplinaire et c'est dans cet esprit que cette formation intensive, qui s'appuie sur le parcours M@gistere « [Premières activités autour de la programmation. Initiation à la pensée informatique et à la culture numérique](#) » de la DGESCO, va permettre à un noyau de professeur-e-s des écoles de se former rapidement pour aider à relayer cet enseignement inédit.

Ref: [extrait des éléments des programmes liés à l'informatique](#)

Méthodologie proposée et mise en œuvre : Nous allons partager quelques activités d'initiation à la pensée informatique et la façon dont elles sont partagées pédagogiquement. Ceci afin de réfléchir ensemble, car c'est un chantier ouvert, à comment cela peut se mettre au service des apprentissages fondamentaux y compris dans toutes les matières. Nous ciblons ici plutôt les cycles 2 et 3, mais bien entendu les collègues en cycle 1 ou 4 sont bienvenu-e-s et nous aiderons aussi sur ces niveaux.

Nous utiliserons des activités débranchées (sans ordinateur, à partir d'objets du quotidien), le logiciel scratch en tant qu'outil pour la créativité et des robots thymios (qui seront fournis, et pourront ensuite être prêtés).

Nous repartirons à la fois avec des solutions "clé en main" (ex: des séquences pédagogiques toutes prêtes, comme celle de «1,2,3-codez»), une proposition de démarche pour être autonome dans la création de nouvelles activités et un accompagnement tout au long de la mise en place de cet enseignement en classe.

Programme en cours de construction (attention ceci est un brouillon d'ébauche de version préliminaire martyre :))

Samedi 12 mai

09:00 arrivée des organisateurs, accueil des participant·es, installation des affaires, café de lancement
10:00 présentation de la méthodologie, expression des besoins des participants, lancement des activités
-> avant la rencontre chacun·e aura pu exprimer ces besoins au niveau de l'inscription
10:45 ateliers d'initiation selon les besoins exprimés lors de l'inscription : programmation créative, robotique ludique, activités débranchées (les collègues déjà initiés pourront participer à l'encadrement)
12:30 repas, pause et visite
14:00 mise en place de la didactique de l'apprentissage de l'informatique et de la pédagogie participative par projet
15:00 mise en pratique avec ... nos propres enfants, activités menées collégialement, on s'organisera selon les âges et pratiques des enfants
17:00 goûter et pause
17:30 évaluation de nos pratiques, analyse de l'expérimentation et étude des mises en place en classe, prévoir grille à construire avec les participant·e·s
18:30 pause et repas et temps libre
19:30 repas
20:30 projection du film CodeBreaker l'histoire du fondateur de l'informatique

Dimanche 13 mai

08:00 lever tranquille, petit déjeuner, temps informel
09:30 quels savoirs et quelle culture scientifique et technique
11:00 temps libre avec nos familles, repas
14:00 temps complémentaire pour revoir et approfondir les éléments qui auront émergé ces deux jours
15:00 mise en place de la suite et la corbeille à problème: accompagnement, création d'une communauté de partage de bonnes
selon deux grands axes :
- comment survivre en faisant des choses illégales et obtenir ce dont besoin de la mairie ?
- choix d'un espace de mutualisation qui nous convient
pratiques
16:00 fin de la partie formelle de la formation

Analyse des attentes

	Initiation	Exploration	Innovation
Dorian et al	Activité débranchées avancées	Découvrir des notions à travers des activités ludiques et collectives	Construire soi-même ses propres activités
Thierry	Découverte de la programmation visuelle Informatique débranchée	Apprendre à apprendre à programmer avec Scratch Relier les activités branchées et débranchées	Comprendre les concepts de l'algorithmique et du codage de l'information en manipulant
Magali	Initiation à Thymio (découverte du robot et 1ères activités)	Mise en relation avec un projet de classe (et pluridisciplinalité)	Mettre en oeuvre des projets (partage de docs)

Margarida	Qu'est-ce que la pensée informatique?	Vibot le robot, un conte de démystification de la programmation et de la robotique Evaluation des activités de programmation créative	Robotique et compétences 21e siècle
-----------	---------------------------------------	--	-------------------------------------

Le programme des enfants :

Slides :

https://docs.google.com/presentation/d/1ByketvwL9Pk97vhEw1pmB9tDV_EjieM1IAbVg1oBixc/edit#slide=id.p

Sabrina et Jessica s'occupent du programme des petits, sur les créneaux suivants:

Sa 12 mai

10:00 à 12:00 Jeu de société et balade

14:00 à 15:00 Chasse au trésor

15:00 à 17:00 Activités avec les parents

17:30 à 18:30 Projection vidéo

Di 13 mai

09:30-11:00 Ateliers robotique, scratch et cie

14:00-16:00 Jeux divers et présentations au parents (dont préparation)

- Organiser une chasse au trésor (des objets informatiques ***) à travers l'île pour s'y balader, les plus grandes doivent cacher des objets (de science) que les plus petits doivent trouver

- En rebond ils présentent les objets aux parents

- Faire une séances de jeu de datagramme <https://datagramme.fr> avec deux jeux de ici Londres en complément <http://reglesjeux.pbworks.com/w/file/fetch/90437168/Ici%20Londres%20FR.pdf>

- En rebond les enfants disent comment ils imaginent l'apprentissage de ces notions et de la programmation et la robotique à l'école.

- Faire une séance de projection de vidéo de Class'Code pour les plus petits

<https://www.youtube.com/watch?v=hG9Jty7P6Es&list=PLWvGMqXvyJAM9yUTZPaIC23j7gEO0zjex> histoire de l'informatique <http://sparticipatives.gforge.inria.fr/film> et les plus grands

<https://project.inria.fr/classcode/profiter-de-classcode-en-postcast> (on projete ts les films et les jeunes suivent en prenant ce qu'ils souhaitent, ts les films se regardent à tous ages)

- En rebond, en binome chaque paire d'enfants dit ce qu'il a aimé ou pas, retenu etc... en 120 secondes

- Initiation au thymio, activités débranchées, et scratch après les activités avec les parents, par exemple <https://dm1r.inria.fr/uploads/default/original/1X/70037bdd5c290e48c7ec4cb4f26f0e426a4b4cf6.pdf>

La fiche decouverte : https://drive.google.com/open?id=17_5dAtMYitaPGIXtbKL0ObVm0BiFeUCE

- En rebond les plus grands jouent aussi les journalistes et écrire leur expérience (blogue, micro-blogue) pendant le week-end, et, même la programmer sur Scratch pour la diffuser à la fin du week-end, les plus jeunes montrent ce qu'elles ont fait avec les thymios et imaginent ce qu'on pourrait faire avec scratch,

+ En rupture avec tout ça, aller visiter le musée* de la mer et le site**, faire une partie de cache-cache, un jeu de ballon (balle au prisonnier), de la gymnastique, ou jouer à des jeux d'intérieur comme au baccalauréat.

(*) <http://www.trans-cote-azur.com/depart-cannes/iles-de-lerins-ste-marguerite-bateau-traverse-excursion>

(**) <https://blog.cannes-destination.com/balades/ile-sainte-marguerite-2>

(***) Pour les objets

Boulier japonais <https://fr.wikipedia.org/wiki/Soroban> , Abaque romain

https://interstices.info/encart.jsp?id=c_15272&encart=0&size=800,700, Perforateur de ruban

https://fr.wikipedia.org/wiki/Ruban_perfor%C3%A9 , Règle à calcul

https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gle_%C3%A0_calcul , Tubes à vide

https://fr.wikipedia.org/wiki/Tube_%C3%A9lectronique , Disque dur https://fr.wikipedia.org/wiki/Disque_dur

, Bâton de Neper https://interstices.info/encart.jsp?id=c_15272&encart=2&size=800,700 , Mini ordinateur

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Alice_\(ordinateur\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Alice_(ordinateur)) , Arithmographe

https://interstices.info/encart.jsp?id=c_15272&encart=11&size=800,700 (voir aussi

https://interstices.info/jcms/c_15272/machines-a-calculer),

PRESTATIONS

- Les hébergements sont mis à disposition à partir de 16h. Mise à disposition d'une salle pour les bagages.
- Pour les séjours nécessitant des salles d'activités, celles-ci seront mises à la disposition du groupe aux jours et horaires prévus dans le devis.
- En pension complète, les draps et couvertures sont fournis et inclus dans le prix. Il vous appartiendra de faire vous-même vos lits. Les draps sont à récupérer en lingerie à votre arrivée. Vous devrez les ramener au même endroit avant votre départ. Merci de prévoir tout le nécessaire de toilettes.
- Une participation au service des repas est demandée à tous (mise en place, service des plats et desserte)
- Des boissons peuvent être servies avec supplément

DURANT LE SEJOUR

- Il est interdit pour des raisons de sécurité :
- D'apporter de l'alcool
- D'amener des animaux au centre
- De fumer sur l'île, ainsi qu'à l'intérieur des locaux du fort
- De faire du feu au fort et sur l'île

Afin de faciliter la cohabitation des résidents, nous vous demandons de baisser le volume sonore à partir de 22 h 00.

AVANT LE DEPART (libération des dortoirs au plus tard à 10h00) nous vous demandons

- De ramener le matériel et les clefs au bureau
- De signaler les éventuelles dégradations
- De signer un formulaire de réservation

INFORMATION

Horaires des repas :

- Petit déjeuner : 8 h 15 à 9 h (9h15 le week-end)
- Déjeuner : 12 h 30
- Dîner : 19 h 30

L'accès à la salle d'informatique et à une connexion internet est possible.