



QUEL FUTUR POUR



< Class'Code >

Se former pour initier les jeunes à la pensée informatique



- I. On l'a fait ! #BeauTravailC'C
- II. On en rêve #SoyonsFou !
- III. Demain commence aujourd'hui
#OnYVa



I. On l'a fait !

#beauboulot

<Class'Code>

Comment initier toutes et tous les enfants aux fondamentaux du numérique ?

... en formant les professionnel.le.s de l'éducation

transmettre la pensée informatique avec des ressources éducatives libres qui ne se limite pas à apprendre à coder, on vous montre ? #pedagogieCreative



5 Mocs initiaux, 2 manuels scolaires, une extension pour les lycées, un mocc en préparation sur M@gistere, 10 kits de rencontres, toutes les ressources promises sont produites et au-delà [#ressourcesLibres](#)

5 MOOCs

2 fondamentaux + 3 thématiques

Découvrir
la programmation
créative



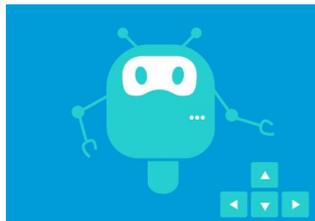
Manipuler l'information



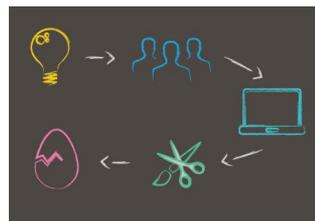
Connecter le réseau



S'initier à la robotique



Gérer un projet informatique
avec des enfants



+



MOOC ICN : de l'informatique, de la création, du numérique

1 Mocc Lycée



« 1,2,3... codez ! » suivez à votre guise le guide...

2 guides pédagogiques
cycle 123 & 4

...



1 Mocc M@gistere
le 31 janvier 2018

Une v2 de la plateforme qui prend en compte les retours utilisateurs, faciliter l'ergonomie et propose les ressources à la carte pour multiplier les parcours et les usages possibles **#formationContinue**

VERSION BETA
 SDEQUATREBARBES

Aller vers l'ancienne version du site

<Class'Code>

Se former pour initier les jeunes à la pensée informatique

À LA CARTE

<p>Module 3 Programmer Vidéo Défi Thymio</p>	<p>Module 2 Jouer Vidéo Compter en binaire</p>	<p>Module 5 Découvrir Vidéo Conclusion Module 5</p>	<p>Module 5 Transmettre Vidéo Découvrir la méthode agile avec des enfants 1/2</p>	<p>+400 RESSOURCES À LA CARTE</p>
--	--	---	---	---

PARCOURS

<p>#1 Module fondamental : découvrez la programmation</p>	<p>#2 Module thématique : manipulez l'information</p>	<p>#3 Module thématique : s'initier à la robotique</p>	<p>#4 Module thématique : connecter le réseau</p>
<p>#5 Module fondamental : Gérer un projet informatique avec des</p>	<p>MOOC ICN : de l'informatique, de la création, du numérique</p>	<p>« 1,2,3... codez ! » suivez à votre guise le guide...</p>	<p>Votre parcours</p>



universcience.tv

LES COLLISSSES DE LA WEBTV

12 RÉSULTATS DE RECHERCHE POUR "CLASS CODE"

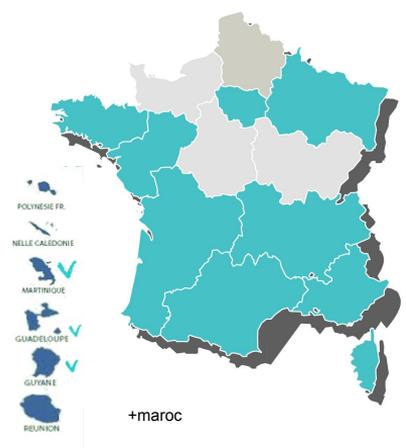
- VIDÉO**
Class Code
 L'histoire de Claude Shannon ou presque...
 Au milieu du 20ème siècle, Claude Shannon cherche à mesurer la quantité d'informations contenue dans un message. Il se rend compte que la première étape est de déterminer ce qui est utile dans les données stockées...
[Lire le texte](#)
- VIDÉO**
Class Code
 Des codes pas si secrets...
 Parmi les méthodes de chiffrement pour transmettre un message secret, il en existe une qui date de Jules César. Elle ne semble simple à mettre en œuvre... mais également à attaquer par cryptanalyse. Bien que ces...
[Lire le texte](#)
- VIDÉO**
Class Code
 L'histoire de George Boole ou presque...
 Pourquoi une table de vérité est-elle considérée comme la base de l'informatique ? Un certain George Boole, au milieu...
[Lire le texte](#)
- VIDÉO**
Class Code
 L'histoire d'Alan Turing ou presque...
 Comment les machines de guerre ont-elles pu résoudre un problème peut-être sans impact immense... comment changer le cours d'une guerre mondiale ? Avec Bletchley Park, découvrez les analyses de données à l'échelle d...
[Lire le texte](#)
- VIDÉO**
Class Code
 L'histoire d'Ada Lovelace ou presque...
 Qui est-elle ? Première programmeuse de l'histoire mondiale. Charles Babbage concevait avec des rouages d'horlogerie "machines analytiques" qui à leur tour permettaient d'effectuer des calculs. La scientifique Ada Lovelace compr...
[Lire le texte](#)

francetvéducation
cultiver l'envie d'apprendre



Une mise en relation des acteurs sur le territoire via les rencontres et les coordinations mais aussi une cartographies des acteurs locaux et des participants/facilitateurs #reseauSocial

2 régions pilotes prévues
7 régions coordonnées, 13 impactées



+100 partenaires locaux



+100 rencontres



+4500 membres



+de 50 000 bénéficiaires
se rencontrer, échanger, partager, expérimenter à tous les niveaux

Enseignants...



La notion de classe libérée, avec des enfants partie prenante de la façon dont va s'organiser l'activité. (c) CC-BY vsp.fr



- 5 PAF + 6 en 2018
- 3 ESPEs
- Canopé déploie nationalement
- + Mocc M@gistere

Éducateurs, animateurs, médiateurs...



- les 5 fédérations d'éducatrices populaires
- les réseaux des bibliothèques et médiathèques

Professionnels du numérique



des centaines de facilitateurs bénévoles

Parents et citoyens ...



francetvéducation
cultiver l'envie d'apprendre

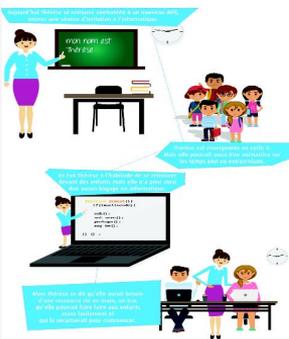
Une diffusion élargie grâce à des partenariats médias



30 évènements



- Applications clé en main → pour atelier d'initiation
- Formations de deux jours → autour du numérique
- Parcours de formation → pour piger les fondements
- Offrir une seconde chance → à toutes et tous



30 évènements



90 publications



II. On en rêve !

#soyonsFou!

<Class'Code>

Comment initier toutes et tous les enfants aux fondamentaux du numérique ?

... l'éducation 60 millions de spécialistes ! Formez tout.es les citoyen.nes !

LES OPPORTUNITÉS

- Besoin vis à vis du numérique qui est énorme
- Afflux pérenne de partenaires intéressés
- Collaborer avec les autres projets de l'appel

NOS FORCES

- La formation est jugée très bonne
- La formation Class´Code est adaptative et modulaire
- La démarche pédagogique proposée "d'apprendre avec les enfants" rend possible cette formation.

NOS FAIBLESSES

- Le manque de moyens des structures cibles
- Le manque de temps des apprenant-e-s

LES RISQUES

- Ne former que superficiellement
- Rester limité au premier cercle de public enthousiaste
- La variabilité des priorités éducatives sur ce volet

- **Sanctuariser l'apprentissage des fondamentaux du numérique** pour toutes et tous dans l'éducation (primaire et secondaire, périscolaire)
- **Donner aux enseignants et aux éducateurs les moyens de se former** pour délivrer ces enseignements dans de bonnes conditions en inscrivant cette formation au Plan national de Formation (PNF) et dans les PAF, en travaillant étroitement avec les branches professionnelles et les OPCAs.

- **Inscrire la formation à la pensée informatique dans les cursus des ESPEs** de façon à ce que tous les nouveaux enseignants possèdent ce bagage minimal et soient en capacité de le transmettre.
- **Faire de la médiation au numérique un enjeu majeur de la formation supérieure** en inscrivant dans le cursus des étudiants de master et d'école supérieure d'informatique une UV médiation à valider en participant à la formation des citoyens et notamment des enfants et des enseignants.
- **Former aux fondements du numérique les étudiants de toutes disciplines** en attendant qu'ils.elles reçoivent cette formation dans leur parcours secondaire.

- **Favoriser le rapprochement des acteurs locaux** en soutenant la mise en place et l'animation sur la durée des réseaux sur les territoires au plus près des populations : réseaux d'apprenants, de facilitateurs, de partenaires, etc.
- **Inciter les entreprises du numérique au mécénat de compétence** en libérant sur la base du volontariat des heures de travail rémunéré pour faire de la médiation sur ces sujets.

- **Faire de la maîtrise des fondamentaux numériques par tous les citoyens de 7 à 77 ans** un enjeu permettant à la France de relever les défis économiques et stratégiques du 21ème siècle en donnant à tous les citoyens le bagage minimal nécessaire à l'exercice plein et entier de leurs compétences dans le monde numérique actuel.
 - **démocratiser l'accès aux sciences du numérique** comme outil de compréhension du monde qui nous entoure (recul) et compétences fondamentales du 21eme siècle (pratique)
 - **favoriser les échanges entre le monde du numérique** (chercheur, industriels, étudiants) **et la population de 7 à 77 ans** (enfants, parents, enseignant, médecin, salariés, entrepreneur, cadre dirigeant, artistes, personnes âgées)
 - **faire la démonstration par la preuve de l'universalité du domaine** en adressant les différents secteurs d'activités/discipline (agriculture, enseignement, médecine, armement, politique, etc)

III. Demain commence aujourd'hui ...

Comment passer à l'échelle et pérenniser notre action ?

... en inscrivant les actions dans la stratégie de chacun.e

SP1 | CREATION D'UNE FORMATION HYBRIDE

	Engagements +	Réalisations ++	Objectifs +++
Productions	2 Manuels 5 MOOCs	2 Manuels 5 MOOCs + 1 MOOC ICN + 1 MOOC Magistere avec D-Clic + 2 Mooc M@gistere avec Canopé PACA	- Poursuivre le travail d'amélioration et de mise à jour des contenus : <i>Des contenus disciplinaires</i> <i>Des contenus pour tous les citoyens</i>
Outils	1 site projet 1 bureau d'accueil 1 centre de ressources	1 site projet 1 bureau d'accueil 1 centre de ressource + 1 plateforme avec : + cartographie des acteurs, contacts, etc. + organisation et gestion de temps de rencontre + granularisation des ressources + témoignages des acteurs	- Développer les retours de bonnes pratiques et les pratiques coopératives <i>Playlist : parcours dans les contenus</i> <i>Interview : format profil, témoignage, vidéo</i> - Étendre Class'Code à d'autres sujets de l'éducation au numérique. - Continuer le travail de recherche et développement en sciences de l'éducation Quel impact sur les apprentissages en général ? Comment rendre nos outils et méthodes réutilisables à d'autres objectifs éducatifs ? Vos idées ?

SP2 | DIFFUSION, MAILLAGE DU TERRITOIRE ET PARTAGE DE BONNES PRATIQUES

	Engagements +	Réalisations ++	Objectifs +++
Diffusion en ligne	OpenClassrooms Pixees	OpenClassrooms Pixees + <i>France TV Education</i> + <i>Universciences.tv</i> + <i>Fun</i> + <i>Le Monde</i> + <i>M@gistere</i> + <i>divers (musee, formation, autre...)</i>	- Soutenir la diffusion et l'utilisation de Class'Code sur tous les territoires possibles <i>Renforcer et activer le potentiel des patenariats</i> <i>Pérenniser les notions de tiers-lieu de rencontres et inter éco-systèmes.</i>
Maillage	2 régions pilotes	2 régions pilotes + <i>5 coordinations régionales</i> + <i>6 régions touchées</i> + <i>1 partenariat international</i> + <i>100 tiers lieux actifs</i>	- Mettre en place les mécanismes de pérennisation et de changement d'échelle de l'impact <i>Identifier les bonnes structures pour porter les coordinations</i> <i>Ouvrir un chantier "Communauté"</i>
Diffusion Education Nationale	M@gistere	M@gistere + Tous les ateliers Canopé + 5 PAF, + 3 Espé,	- Intégrer Class'Code aux offres existantes et accompagner cette réutilisation <i>Entrer dans un maximum de PAF er d'Espé</i> <i>S'inscrire dans la stratégie des acteurs territoriaux</i>
Diffusion Education Populaire	Les petits débrouillards Les Peps	Services jeunesse Les petits débrouillards Les Peps + La ligue de l'enseignement + Cemeas	Vos idées ?
Au delà		Les réseaux de bibliothèques Le Peep	

SP0 | ACTIONS TRANSVERSALES IMPACTS

	Engagements +	Réalisations ++	Objectifs +++
Facilitateur		+ 100	≈ 1000
Formateurs Formés		≈ 10.000 Participants	≈ 100.000
Sensibilisé		≈ 30.000 inscrits en ligne ≈ 50.000 utilisateurs	≈ 300.000
informés		≈ 150.000 publics des événements et publications	≈ 60.000.000 de citoyens !
Leviers	1 poste à Inria	3 postes en régions Public → ≈ 25pm + 50K€ Privé → ≈ 4pm 1 chaire Unesco	<i>Poursuivre l'action des autres PIA Monter de nouveaux projets complémentaires :</i> <ul style="list-style-type: none"> - sur les territoires - sur de nouvelles thématiques - vers de nouveaux publics
Prix		Informatics Europe - Meilleure ressource éducative	<i>Défendre les valeurs éducatives issues de Class´Code</i>

Vos idées ?

- Le chemin parcouru : de l'origine de Class'Code à aujourd'hui.
- Atteindre les objectifs des projets : à mi-parcours, quel chemin reste-t-il à parcourir ?
- Comment pérenniser ? Comment aller au delà (dans le temps et dans l'espace :)) ?

Axe besoins en formation

#à-quels-autres-besoins-répondre

#au-nom-de-quelles-valeurs

Axe passage à l'échelle

#comment-intégrer-l'offre-à-l'existant

#comment-aider-les-projets-d'autres

Axe réseau inter-écosystème

#quels-tiers-lieu-se-sont-crés

#vers-qui-se-tourner-aussi

Axe paradigmes émergents

#quelles-pédagogies-émergent

#quels-liens-avec-les-autres-enseignements

à partir de toutes les questions que nous nous poserons.



Quel élargissement des publics ?

Quels besoins externes à nos projets ?

Comment valoriser le programme auprès de nos cibles ? via les médias ?

Comment mieux travailler avec les différentes structures pour engager les publics dans une démarche de formation ?

Quelles innovations en terme de maillage de territoire ?

Comment agir auprès des politiques et du grand public ?

Quels leviers et quelles méthodes pour généraliser et pérenniser encore plus nos actions ?

Quel rassemblement entre scolaire, péri-scolaire, académique et socio-économique au service de l'apprentissage généralisé des fondamentaux numériques ?

Quels nouveaux partenaires (ex: acteurs de la formation continue et de l'emploi, partenaires sociaux) ?

Quels bénéfiques novateurs de ce partage des besoins, démarche et actions ?

Comment rendre lisible nos offres à d'autres initiatives locales (complémentarité de territoire ou de l'offre) ?

Quelles pédagogies effectives pour les nouveaux publics ?

Quelles nouvelles pratiques d'apprentissages sont à promouvoir et développer ?

... Quelles autres questions se poser ?



Bon travail !

L'approche éditoriale

- **Les sciences du numérique dans leur intersection avec tous les autres domaines** : agriculture, enseignement, médecine, armement, politique, etc / Maths, physique, sciences éco, littérature, art, etc?
- Une approche qui fait le lien entre
 - **Un exemple de cas d'application concret** dans une discipline / un domaine d'activité → porté par un industriel ?
 - **Une brique générale sur les fondamentaux** → expliqué par un chercheur
 - **Une action/création à faire pour être acteur** et pas simple cliqueur → proposé en lien avec un médiateur
 - **Une mise en perspective sur les enjeux** citoyens/société aux liés → mis en scènes par un artiste ?

Les exemples d'actions

- **des rencontres/conférences interactives disruptives** avec des intervenants de qualité genre TED
 - organisée un peu partout en France dans les endroits les plus divers (bibliothèque de quartier, hôpital, place publique, maison de retraite) et retransmise en ligne ouverte à tous avec un relais média.
 - des stars : chercheur-entreprise qui marque le public et qui représente les service que les gens utilise pour de vrai / 50/50 hommes femmes
 - un format original qui fonctionne en public et en captation → ? partenariat avec une boîte de prod ?
 - un ou plusieurs diffuseurs : le Monde, Universcience, FranceTv ou Arte
- **des services spécifiques selon les besoins exprimés** sur ce créneau de formation.
- **des kits pour mener son propre atelier de sciences participative numérique** où que l'on soit.
- **un grand événement populaire participatif artistique et alternatif** « la fête du code » (a voir sur quoi on s'accroche fête de la science ?) on demande à un artiste et à un chercheur de faire une proposition commune et participative.