

YES WE
CODE!

YES WE CODE! ACTION NUMÉRIQUE LYCÉES* 200 PLACES POUR 2020-2021!

*LYCÉES GÉNÉRAUX, TECHNOLOGIQUES ET PROFESSIONNELS

FONDATION
CGENial

En partenariat sur l'académie
De Clermont-Ferrand avec :

astu'
sciences
CULTURE • SCIENTIFIQUE EN AUVERGNE



Région académique
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

académie
Clermont-Ferrand



•• YES WE CODE!

Accompagner professeurs et élèves dans des **projets numérique**. Chaque établissement retenu bénéficie de :



UN KIT D'OBJETS
CONNECTÉS



DES RESSOURCES
PÉDAGOGIQUES



UNE JOURNÉE DE
FORMATION



DES WEBINAIRES
SUR DES THÈMES NUMÉRIQUES



LA PARTICIPATION À UN CONCOURS
VIDÉO DE PROJETS



DES ÉVÉNEMENTS
ET RENCONTRES

POURQUOI YES WE CODE! ?

POUR SUSCITER D'AVANTAGE D'APPÉTENCE ET D'INTÉRÊT CHEZ LES JEUNES, ET NOTAMMENT LES FILLES, POUR LES SCIENCES DU NUMÉRIQUE DONT L'ALGORITHMIQUE ET LA PROGRAMMATION

POUR FAVORISER L'ESPRIT D'ÉQUIPE, D'INITIATIVE, DE CRÉATIVITÉ ET D'INNOVATION

POUR PERMETTRE UNE APPROCHE EXPÉRIMENTALE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DU NUMÉRIQUE PAR L'OBJET ET LA MANIPULATION

POUR FAIRE DU LIEN AVEC LES APPLICATIONS ET LES MÉTIERS DANS DES DOMAINES NUMÉRIQUES



EXPOSCIENCES AUVERGNE

Les lycées retenus auront la possibilité de faire participer des élèves à l'événement Exposciences Auvergne afin qu'ils puissent valoriser leurs projets numériques.

Ce festival se déroulera sur deux lieux au printemps 2021 (à Montluçon et dans un lieu à définir dans le Cantal).
Les lycées retenus dans l'action Yes We Code! seront tenus au courant des dates, lieux et modalités de participation.

Plus d'infos sur Exposciences Auvergne sur :
<https://www.exposciences-auvergne.fr/le-concept/>

EXPOSCIENCES AUVERGNE C'EST :

PERMETTRE AUX JEUNES DE VALORISER LEURS
PROJETS SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET NUMÉRIQUES

UN VILLAGE SCIENTIFIQUE ET DES ANIMATIONS

DES RENCONTRES AVEC DES
SCIENTIFIQUES, DES MUSÉES, DES
ASSOCIATIONS, DES ARTISTES...

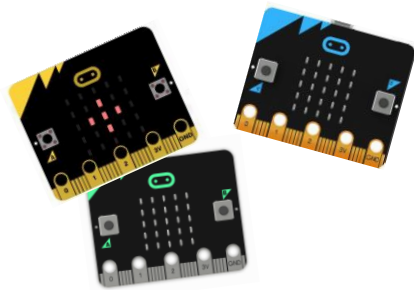
LE CONTENU DU KIT :



Le kit *Yes We Code!* a été pensé et dimensionné avec l'aide d'une communauté d'enseignants de collège et de lycée. C'est une mallette composée de :

15 cartes programmables
micro:bit

Dans un format classe :
Environ une carte pour 2 au minimum, ou 1 carte chacun en mode ½ classe.

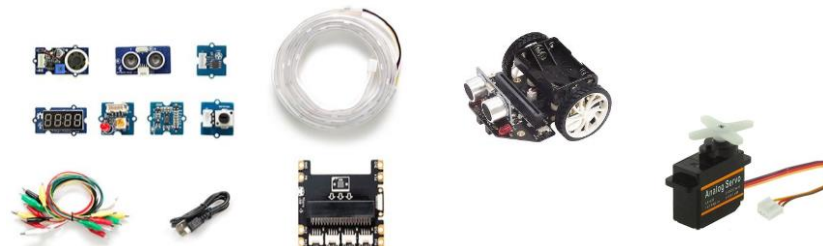


1 lot de 50 capteurs et accessoires
compatibles *micro:bit*

Capteur ultrason, capteur de geste, capteur de lumière, afficheur 4 chiffres, potentiomètre, ruban de Led, Led rouge, haut-parleur, pinces crocodiles

Servomoteur Grove 4,8 à 6 Vcc

Châssis de robot Maqueen



En 4
exemplaires



EXEMPLE D'UTILISATION DU KIT AU LYCÉE

(FILIÈRES GÉNÉRALES, TECHNOLOGIQUES OU PROFESSIONNELLE)

En SNT

Les objets connectés
Python
Structures des données
Géolocalisation (avec un GPS Grove à prévoir)
Images, pixels
Simulation d'un réseau social

En NSI

Représentation de l'information
Les tableaux
Les Objets connectés

En Mathématiques

Structures algorithmiques
Calculs mathématiques
Python

Physique-Chimie

Loi de Mariotte, loi d'Ohm...
Acquisition, enregistrement .csv
Mesures de T°, de vitesse...

Ateliers et clubs sciences

Divers activités et projets connectés
Kit compatible avec d'autres dispositifs
(ex : Arduino)

Autres disciplines

SVT, SI, STI2D, Maths-sciences ...
EPS, Arts plastiques, Anglais...



•• YES WE CODE!

EXEMPLES DE PROJETS RÉALISÉS

Les idées d'activités ou projets ne manquent pas, que ce soit dans le cadre d'un cours de math, de SNT, de physiques-chimie... ou lors de collaborations entre enseignements faisant intervenir des disciplines non scientifiques comme l'EPS, les arts plastiques ou l'anglais.

**vidéos de projets à regarder sur :*

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLVC1NjLGtWvL23WA8su79ajzfsZf8BIH>



QUELQUES EXEMPLES

MAQUETTE DE DÉTECTION DE CRUES

CAPTEUR ET COMPTEUR DE POMPES

CHORÉGRAPHIE DE DANSE CONNECTÉE

MAQUETTE DE PARKING CONNECTÉ

JARDIN CONNECTÉ

PROGRAMMATION DE VÉHICULES AUTONOMES



YES WE CODE!

COMMENT CANDIDATER ?

Par un formulaire* d'inscription en ligne disponible sur la page *Yes We Code!* de la Fondation CGénial :
<https://www.cgenial.org/82-nos-actions/162-yes-we-code>

*Choisissez le formulaire dédié à votre académie.

Plusieurs enseignants par établissement peuvent être impliqués et utiliser le kit, mais un seul enseignant « référent », doit remplir le formulaire.

Les réponses seront envoyées par mail à partir du 14 septembre.

QUELQUES CRITERES

PRIORITÉ AUX LYCÉES EN QPV
ET ZONES RURALES

DEUX ENSEIGNANTS MINIMUM DOIVENT
S'IMPLIQUER PAR ÉTABLISSEMENT

IMPLIQUER 2 CLASSES OU 60 ÉLÈVES
MINIMUM PAR ÉTABLISSEMENT

IMPLIQUER LES ÉLÈVES SUR LES
DISPOSITIFS DU KIT 5H MINI DANS L'ANNÉE

OUVERT À TOUS LES ENSEIGNEMENTS (SNT,
NSI, MATH, PH-C, SVT, ARTS PLASTIQUES...)

QUELQUES CHAPITRES DE LA CHARTE



• YES WE CODE!

UNE CHARTE DE PARTICIPATION*

Chaque établissement bénéficiaire devra signer une charte. Cette charte présente les conditions de participation à l'action *Yes We Code!*, les engagements de chaque partie et les conditions de propriété du kit *Yes We Code!*.

**disponible sur :*

<https://www.cgenial.org/82-nos-actions/162-yes-we-code>

PROPRIÉTÉ DU KIT

ÉLÈVES IMPLIQUÉS : NOMBRE ET TEMPS PASSÉ

FORMATIONS ENSEIGNANTS ET WEBINAIRES

CONCOURS VIDÉO DE PROJETS

PARTAGE DE RESSOURCES

MESURE D'ÉVALUATION D'IMPACT

CONTACT NATIONAL

Richard FUENTES

Responsable innovation numérique • Fondation CGénial

r.fuentes@genial.org – 01 42 71 61 87

Plus d'informations sur la Fondation CGénial et l'action *Yes We Code!* sur www.cgenial.org

Une opération de :



En partenariat sur l'académie de Clermont-Ferrand avec :

