



Nos interventions



DOSSIER PÉDAGOGIQUE



BIN'S

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Brigades d'Interventions Numériques : les Bin's sont un dispositif destiné à investir les classes avec du matériel numérique et travailler des compétences disciplinaires par le biais de projets créés et portés par la mission numérique des Yvelines.

Toute la journée, les élèves vont participer tout à tour à des jeux d'évasion, à des missions de codage et de robotique, à des émissions de radios...

Les séances sont menées par des conseillers pédagogiques en numérique éducatif et des temps de formations pour les PE sont organisés. Hors temps scolaire, les PE pourront bénéficier de parcours **Magistère** adaptés pour compléter leur formation. **Ressources** (robotique, programmation, jeux d'évasion ...) et **équipement** (VPI, tablettes, ENT).

Seules les écoles qui ont bénéficié d'un plan d'équipement numérique sont concernées.





BIN'S

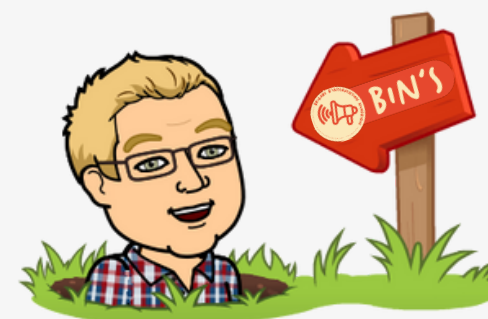
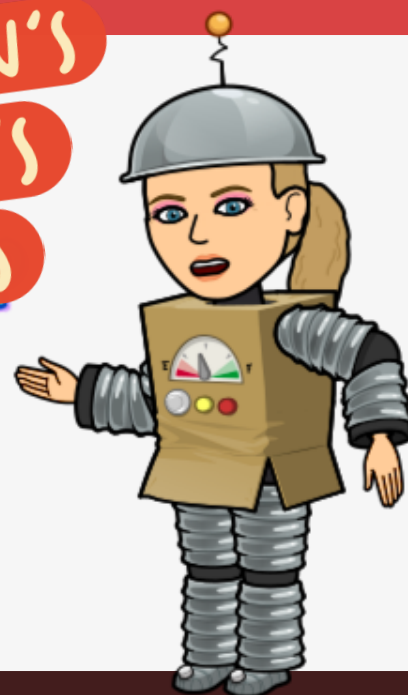
QUI SOMMES-NOUS ?



ERUN, Conseillers Pédagogiques, nous sommes en mesure d'assurer les interventions en classe ainsi que les moments de formation.



DES ATELIERS ?



Codage

Jeux d'évasion

Web radio



BIN'S

LES ATELIERS

Après concertation avec l'équipe enseignante, nous élaborons un planning et des rotations, pour permettre aux élèves de participer aux activités proposées, sur une journée ou une demi-journée.

Ce planning est envoyé en amont aux classes, avec une vidéo de présentation.

Chaque atelier permet aux élèves de travailler des compétences disciplinaires et des compétences numériques.



Les ateliers ont une durée de 45-60 minutes.

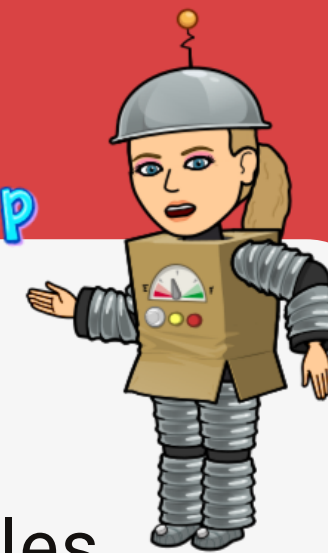
Les enseignants participent dans ce même temps à des formations aux usages du numérique.





Le codage

bip
bip
bip



Définition

Programmer c'est parvenir à faire réaliser par une machine des tâches dans de multiples domaines, afin de nous assister et non l'inverse. C'est donc avant tout apprendre à une machine à penser.



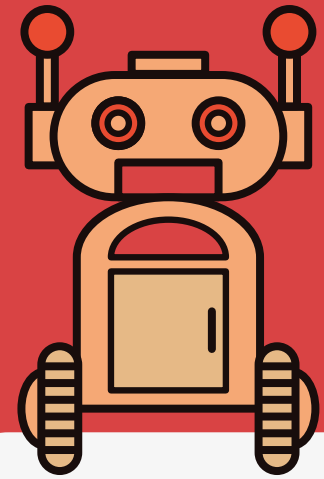
Pourquoi ?

Cette initiation au code informatique permet de développer chez les élèves une nouvelle faculté d'analyse, de créativité et de logique. Ils ont désormais la possibilité de s'exprimer différemment à travers le numérique et ainsi renforcer leur esprit de communication et de collaboration, de développer des compétences. C'est apprendre la logique, l'enchaînement de propositions, créer des démonstrations, de faire des mathématiques autrement, avec un but et une finalité.

PHP
...
C#
HTML

NOTRE INTERVENTION SUR LE CODAGE

Les robots et automates sont fournis par les Bin's !



1 - Durée

60 minutes pour appréhender la notion d'algorithme et programmer des instructions !



2 - Modalités

Classe partagée en plusieurs groupes de 4 ou 5 élèves, activités branchées ou débranchées !



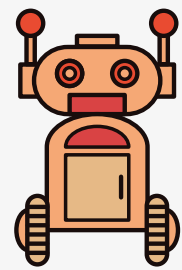
3 - Matériel

Tablettes, Wi-Fi, papier, crayons, jeux imprimés, robots, craies, cerceaux



NOTRE SÉLECTION D'ACTIVITÉS

Activités branchées ou débranchées



1 - Robots

Découverte de différents robots et automates, selon le niveau de classe. Des défis sont proposés.



2 - Notions

Nul besoin de numérique pour comprendre les algorithmes ! Une sélection de défis sans connexion ni robot.



3 - Logiciel

Coder et programmer en ligne ou sur tablette.



C1

Initiation mise au service d'une activité d'apprentissage.

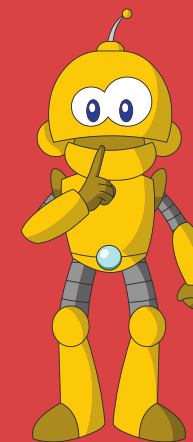
C2

Dès le CE1, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un logiciel de programmation adapté, ce qui les amènera au CE2 à la compréhension, et la production d'algorithmes simples. Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.



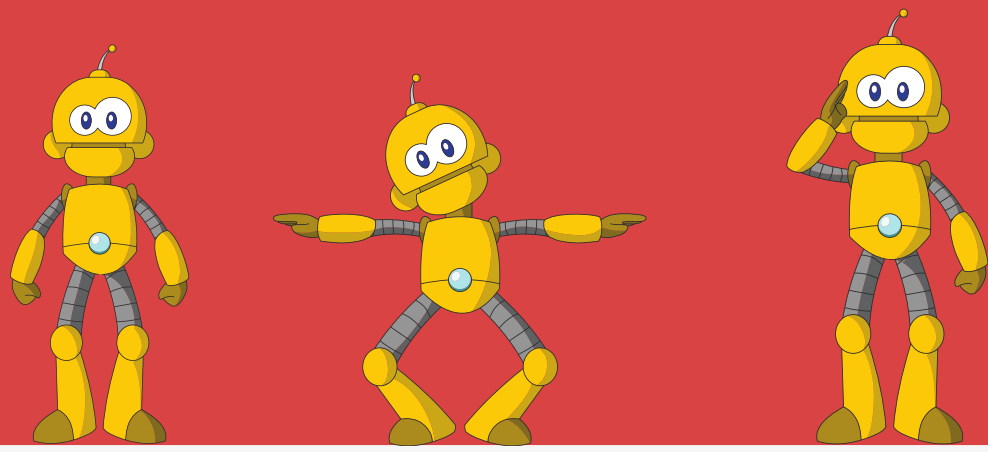
COMPÉTENCES

Généralités



C3

Une initiation à la programmation est faite à l'occasion notamment d'activités de repérage ou de déplacement (programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran), ou d'activités géométriques (construction de figures simples ou de figures composées de figures simples). Au CM1, on réserve l'usage de logiciels de géométrie dynamique à des fins d'apprentissage manipulatoires (à travers la visualisation de constructions instrumentées) et de validation des constructions de figures planes. À partir du CM2, leur usage progressif pour effectuer des constructions, familiarise les élèves avec les représentations en perspective cavalière et avec la notion de conservation des propriétés lors de certaines transformations.

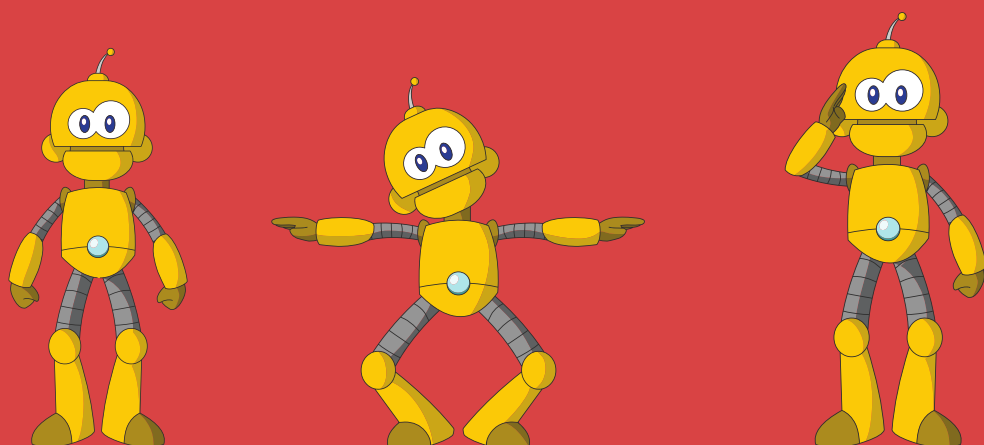


AU SERVICE DE...

CYCLE 1

C1

- Situer des objets par rapport à soi, entre eux par rapport à des objets repères
- Se situer par rapport à d'autres, par rapport à des objets repères
- Réaliser un trajet, un parcours à partir de sa représentation (dessin ou codage)
- Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés (devant, derrière, droite, gauche...) dans un récit, descriptions ou explications
- Élaborer des premiers essais de représentation plane, communicables (construction d'un code commun).
- Orienter et utiliser correctement une feuille de papier, un livre ou un autre support d'écrit, en fonction de consignes, d'un but ou d'un projet précis.
- Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ou d'une personne dans un jeu, dans une situation donnée
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité

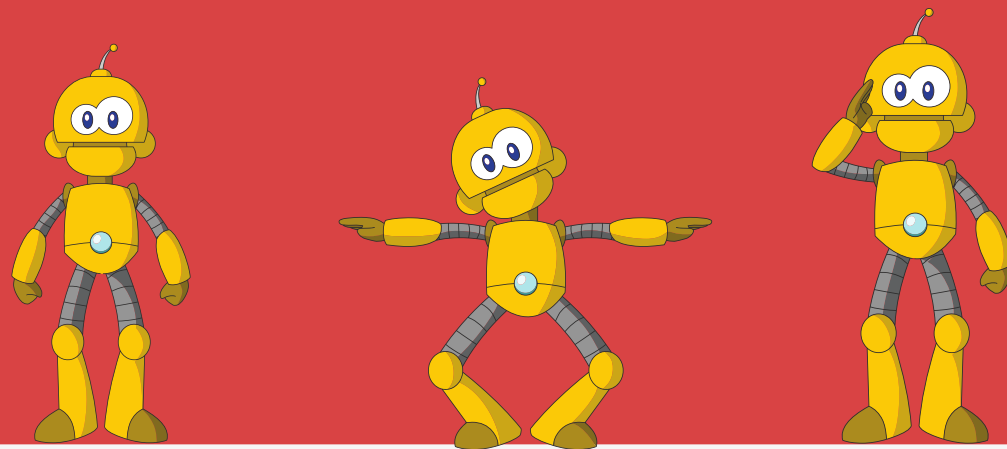


COMPÉTENCES

CYCLE 2

C2

- S'orienter et se déplacer en utilisant des repères.
- Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran.
- Parcours de découverte et d'orientation pour identifier des éléments, les situer les uns par rapport aux autres, anticiper et effectuer un déplacement, le coder.
- Réaliser des déplacements dans l'espace et les coder pour qu'un autre élève puisse les reproduire.
- Produire des représentations d'un espace restreint et s'en servir pour communiquer des positions.
- Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.



COMPÉTENCES

CYCLE 3

C3

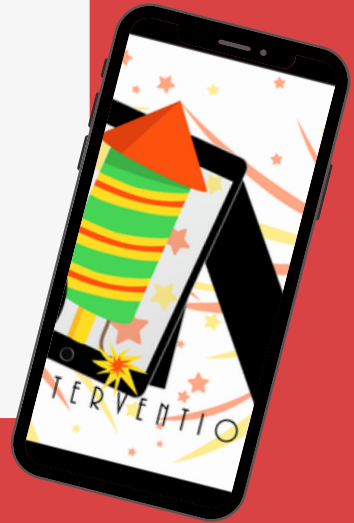
- Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements, sur un plan ou sur une carte.
- Accomplir, décrire, coder des déplacements dans des espaces familiers.
- Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.
- Situations donnant lieu à des repérages dans l'espace ou à la description, au codage ou au décodage de déplacements.
- Travailler dans des espaces de travail de tailles différentes (la feuille de papier, la cour de récréation, le quartier, la ville, etc.)
- Chercher l'itinéraire le plus court ou demandant le moins de correspondances sur un plan de métro ou d'autobus



Les jeux d'évasion ?

Définition

Un escape game, ou jeu d'évasion en français, consiste classiquement en l'enfermement d'un petit groupe de personnes dans une pièce, dans laquelle sont cachés indices et énigmes qu'il faudra résoudre pour pouvoir sortir, ceci dans un temps limité. La transposition dans un contexte pédagogique, à des fins d'apprentissage donc, est qualifiée de serious escape game.



Pourquoi ?

Les plus-values pédagogiques de la ludification, et des serious games en général, sont de l'ordre de la motivation des élèves, l'apprentissage par essai et erreur, les possibilités de différenciation, la stimulation des interactions pédagogiques entre élèves, et les représentations concrètes offertes aux élèves. C'est une expérience que l'on peut qualifier d'immersive, dans laquelle le plaisir de jouer est un puissant moteur des apprentissages.



NOTRE INTERVENTION SUR LES JEUX D'ÉVASION

Travailler autrement des compétences



1 - Durée

60 minutes !
Pas une de plus.



2 - Modalités

Classe partagée en
plusieurs groupes de 4
ou 5 élèves



3 - Matériel

Tablettes, Wi-Fi, papier,
crayons, jeux imprimés
ou hors ligne



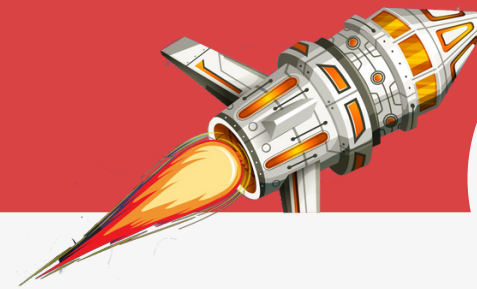
NOTRE PRODUCTION SUR LES JEUX D'ÉVASION

Les jeux proposés



CP-CE1

Le Troll mangeur de livres



CE1-CE2

L'île oubliée
La capsule 126



CM1-CM2

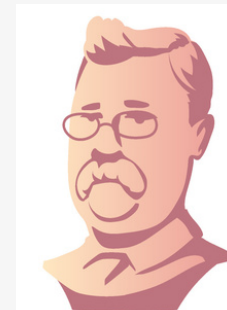
Anubis
Le dernier train
Le cachot de Buet



Le virus des dizaines



Le manuscrit Buet
La galerie inondée



Echo
La dernière heure



à paraître

C1

Tous les domaines peuvent être travaillés au cours d'un jeu.

C2

Dès le CP, les situations problèmes mises en place au sein d'un jeu d'évasion peuvent développer des compétences disciplinaires, transversales chez les élèves. Mathématiques, lecture, questionner le monde... Cela permet aussi d'installer un climat de classe propice à la coopération, l'engagement et l'entraide.



COMPÉTENCES

Généralités



C3

Les compétences disciplinaires peuvent être mises en oeuvre pour résoudre des énigmes avec l'idée que c'est à plusieurs que l'on réussit le ou les défi(s) posés par le jeu d'évasion.

Cohésion, organisation et coopération sont indispensables pour "gagner".

Tous les domaines d'apprentissage peuvent faire l'objet de mécanismes au sein d'un jeu d'évasion.

Les élèves travaillent des compétences, développent des savoir faire et des savoir être.

Les mathématiques sont particulièrement propices à la conduite de ces jeux.