



Animé par : _ _ _ _ _

Thème :



Présentation du contexte



Le collège

- Classé REP appartenant à la cité éducative , avec des élèves issus des QPV .
- propose une option numérique depuis 2022-2023, obligatoire en 6^o et facultative dans les autres niveaux.
- Coloration numérique pour augmenter notre attractivité.



Les enjeux

- Développer la logique, la résolution de problèmes, la créativité.
- Sensibiliser aux métiers du numérique et réduire les stéréotypes de genre.
- Compétences clés pour l'avenir (emploi, citoyenneté, créativité).
- Rapprocher du numérique ceux qui en sont le plus éloignés



Le cadre

- Programme numérique mis en relation avec le projet pHARe et le projet développement durable.
- Programmes de mathématiques/technologie.
- Projet d'établissement

Description de l'expérimentation

Description de l'expérimentation

Objectifs



- Initier les élèves à la pensée algorithmique et à la programmation.
- Utiliser des outils adaptés (Scratch, Python, robots éducatifs, etc.).
- Projets concrets : création de jeux, de sites web, résolution de défis.
- Utilisation raisonnée du numérique
- Lutter contre les stéréotypes de genre
- Prévenir et lutter contre le harcèlement scolaire

L'équipe

5 professeurs

3
maths

2
SVT

1
techno

Cycle 3

L'objectif est de lever la peur de l'ordinateur et de comprendre son fonctionnement, ses dangers et son impact sociétal :

- Programmation par blocs (Scratch)
- Premiers pas en robotique : Utilisation de robots type Maqueen pour voir le résultat du code dans le monde réel.
- Programme "pHARe"
- Usage raisonné du numérique (EDD)

Cycle 4

L'expérimentation repose sur une transition douce : on sécurise la logique avec Scratch avant de relever le défi de la syntaxe Python.

- 5ème/4ème : On privilégie la créativité et le résultat immédiat avec Scratch. On ne se limite plus à faire bouger un chat ; on utilise Scratch comme un véritable outil d'ingénierie.
- 3ème : On privilégie la rigueur et l'abstraction avec Python.

Timeline

1h par semaine sur
27 semaines



Effets constatés

01 Logique

La programmation apprend aux élèves à décomposer un problème en étapes logiques, une compétence transférable à toutes les disciplines (maths, sciences, français).



02 Persévérance

Le "Bug" n'est plus un échec, c'est une étape de recherche.



03 Motivation

Les élèves souvent en difficulté trouvent une nouvelle voie de réussite grâce à des projets concrets et valorisants.



04 Créativité

Les projets libres (jeux, animations, sites web) stimulent l'imagination et l'innovation.



05 Collaboration

Les travaux de groupe renforcent l'esprit d'équipe et la communication.



Autonomie 06

La programmation encourage l'auto-apprentissage (recherche de solutions, tutoriels en ligne).



Maîtrise des technologies 07

Les élèves deviennent des utilisateurs actifs (et non passifs) du numérique, capables de comprendre et créer des outils.



Réduction des inégalités 08

L'option permet à tous les élèves, quel que soit leur milieu social, d'accéder à des compétences souvent réservées aux initiaux ou aux autodidactes.



Esprit critique 09

Comprendre les algorithmes permet de décrypter les fake news, les biais des réseaux sociaux, ou les enjeux de la protection des données.

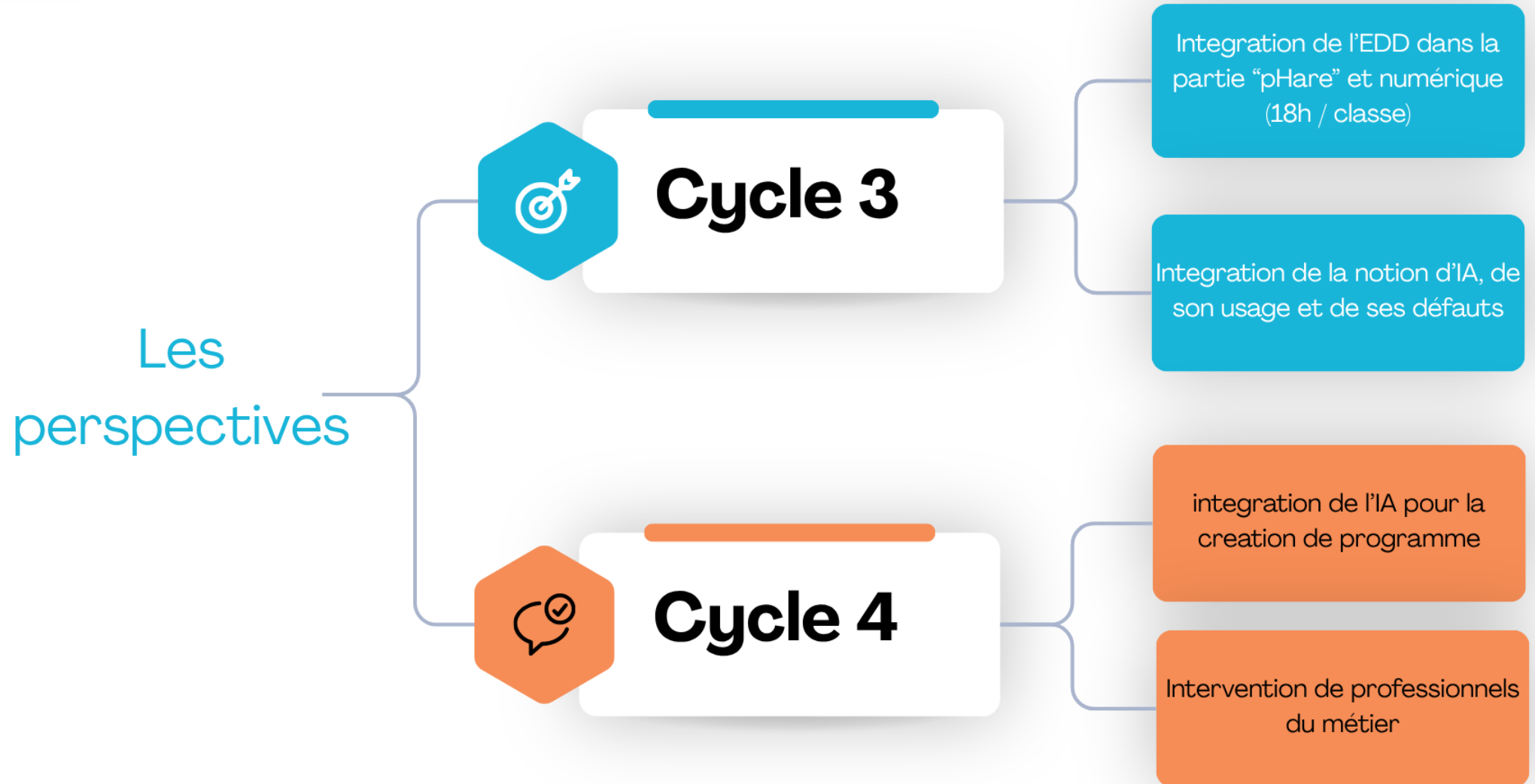


Orientation 10

L'option ouvre des perspectives sur des métiers en tension (développeurs, data analysts, experts cybersécurité).



Perspectives



Les essentiels pour se lancer

1

**Une équipe stable
et soudée**

2

**Une équipe
pluridisciplinaire et
motivée**

3

**Du temps, de la
motivation et de la
passion**

4

**L'environnement
Matériel**

Pas besoin d'un
supercalculateur, mais
d'outils fiables

5

L'écosystème Logiciel

Priorité aux outils gratuits,
open-source et
accessibles

6

L'évaluation Innovante

On ne note pas le code
comme une dictée.
L'essentiel est de valoriser
la démarche :

Contacts

Mme LE CALLOCH

sandrine-sophie.le-calloch@ac-toulouse.fr

M. GAILLI

christophe.gailli@ac-toulouse.fr

M. GALTIER

emmanuel.galtier@ac-toulouse.fr

M. LANDIE

thibault.landie@ac-toulouse.fr

M. NAVARRO

romain.navarro@ac-toulouse.fr



Merci de votre attention

Retrouvez ce contenu sur le site CARDIE



<https://dgxy.link/CARDIE>