



# RESSOURCES



RÉGION ACADÉMIQUE  
GUADELOUPE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

[Guide d'accompagnement](#)

[RNR](#)

[Vittascience \(IA,...\)](#)

[“Former à la cybersécurité”](#)

[Manuels](#)

[Pix](#)

[EduGAR](#) : technologie

[Site Toulouse](#)



# GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT

Guide d'accompagnement du programme de technologie  
publié en février 2024

Pour faire comprendre aux élèves de collège :

comment les objets, systèmes et ouvrages interagissent avec le Humains et jouent un rôle dans les défis que doit aujourd'hui relever la société ;

comment ces objets, systèmes et ouvrages fonctionnent et se comportent, comment ils ont été imaginés, conçus et réalisés

et comment il est possible de les faire évoluer pour répondre aux enjeux sociétaux.



*Créer, concevoir, réaliser, fabriquer ...*

*Mobilités, Sports, Santé, Communication, Culture, Environnement, Habitat ...*

Sommaire :

1. Les objets et les systèmes techniques en technologie collège
  - 1.1. Faire pour apprendre et apprendre à faire
  - 1.2. Le FabLab ou laboratoire de fabrication
2. Équipements recommandés pour l'enseignement de technologie
  - 2.1. Appareils de mesure, de tests, d'acquisition de données et de contrôles
  - 2.2. Les outils et matériels informatiques
  - 2.3. Les outils logiciels, les applications numériques
  - 2.4. L'environnement informatique et de programmation
  - 2.5. Les équipements du Fablab
3. Enseigner de nouveaux contenus
  - 3.1. L'intelligence artificielle
  - 3.2. Les enjeux et impacts sociétaux du numérique, aborder la cyber sécurité
  - 3.3. La réparabilité
4. Concevoir son enseignement (exemple retenu : la réparabilité)
  - 4.1. Comprendre la commande institutionnelle
  - 4.2. Définir des contenus à enseigner
  - 4.3. Concevoir son enseignement
  - 4.4. Planifier les activités élèves, élaborer les documents élèves
5. Formaliser les connaissances et les savoir-faire (exemple retenu : la réparabilité)



# RNR : RÉSEAU NATIONAL DE RESSOURCES

[Menu principal](#) | [Contenu](#) | [Recherche](#) | [Pied de page](#)

éduscol



## Sciences et Techniques Industrielles

Portail national de ressources - éduscol



DOMAINES

RESSOURCES

FORMATIONS

MÉDIAS

[Accueil](#) > [Ressources](#) > [Ressources pédagogiques](#) > [Séquences pour la 5eme et le programme 2024](#)

## Séquences pour la 5eme et le programme 2024



# RNR : RÉSEAU NATIONAL DE RESSOURCES

Menu principal | Contenu | Recherche | Pied de page

**éduscol**

Sciences et Techniques Industrielles  
Portail national de ressources - éducol

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS  
Liberté Égalité Fraternité

Accueil > Ressources > Ressources pédagogiques > Séquences pour la 5eme et le programme 2024

Séquences pour la 5eme et le programme 2024

Intitulé de la séquence	Présentation en quelques lignes
La trottinette : l'assembler, la conseiller, la réparer.	Comment transformer une simple trottinette en une trottinette électrique ? Quelle trottinette pour quel usage ? Cette trottinette ne fonctionne plus. Quel est le problème ?
La voiture autonome ou comment conduire une voiture sans chauffeur ?	L'exploration, la programmation et le dépannage du robot MBot permettra de comprendre et simuler le fonctionnement d'une voiture partiellement autonome en étudiant différents cas inspirés de situations réelles.
Le tri d'emballages plastiques	A partir de 3 déchets plastiques : Bouteille eau (PET) / Barquette (Polystyrène) / Bouteille de soda coloré (PET), les élèves auront à choisir un élément technique pour les différencier et devront le mettre en œuvre sur une structure Lego pour réaliser un prototype de tri optique.
L'atelier de réparation virtuelle	La séquence "Atelier de Réparation Virtuelle" invite les élèves dans le monde de la réalité virtuelle (VR) pour explorer et résoudre des problèmes techniques..
Le réseau informatique	La séquence va permettre aux élèves de découvrir le réseau informatique et simuler à l'aide d'un logiciel son fonctionnement.
Limitier les émissions de CO <sup>2</sup>	Cette séquence permet de montrer que les choix de systèmes techniques concernant les transports, l'éclairage et le chauffage d'une habitation dépendent de plus en plus de critères environnementaux

**LA TECHNOLOGIE AU COLLEGE**  
Sciences et Techniques Industrielles  
Portail national de ressources - éducol

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS  
Liberté Égalité Fraternité

CYCLE 4	LA TROTTINETTE : L'assembler, la réparer puis la conseiller.	NIVEAU CINQUIÈME
---------	---	------------------

Présentation de la séquence

Cette séquence se découpe en 3 problématiques :

**LA TECHNOLOGIE AU COLLEGE**  
Sciences et Techniques Industrielles  
Portail national de ressources - éducol

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

académie d'Orléans-Tours

CYCLE 4	Les voitures autonomes, ou comment conduire une voiture sans chauffeur ?	NIVEAU CINQUIÈME
---------	---	------------------

Présentation de la séquence

Une voiture autonome désigne une voiture dont la conduite est en partie ou entièrement automatisée.

**LA TECHNOLOGIE AU COLLEGE**  
Sciences et Techniques Industrielles  
Portail national de ressources - éducol

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

ACADÉMIE DE TOULOUSE  
Liberté Égalité Fraternité

CYCLE 4	Fonctionnement d'un réseau local (LAN)	NIVEAU CINQUIÈME
---------	--	------------------

Présentation de la séquence

Cette séquence amène tout d'abord les élèves à découvrir les différents éléments qui composent un réseau informatique. Ils vont ensuite câbler le réseau informatique du collège de manière virtuelle avec le logiciel Filius et tester son fonctionnement. Les élèves vont ajouter une station de travail. Ils doivent la tester, comprendre le dysfonctionnement et configurer la station pour établir la communication avec le serveur du réseau local.

[https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr.sti/files/u158/SEQUENCES\\_RNR\\_2024-5EME\\_0.pdf](https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr.sti/files/u158/SEQUENCES_RNR_2024-5EME_0.pdf)



# RNR : RÉSEAU NATIONAL DE RESSOURCES

Menu principal | Contenu | Recherche | Pied de page

**éduscol**

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA REUSSITE

## Sciences et Techniques Industrielles

Portail national de ressources - éducsol

DOMAINES RESSOURCES FORMATIONS MÉDIAS

Accueil > Ressources > Ressources pédagogiques > Séquences pour la 5eme et le programme 2024

Séquences pour la 5eme et le programme 2024

Niveau 5 EME	THEME	Station météorologique Installation solaire en auto-alimentation	La réparation d'un portail	La trottinette : l'assembler, la réparer, la consigner	la voiture autonome ou comment conduire sans chauffeur	Choisir des solutions techniques pour répondre à des besoins de chauffage, d'éclairage et de transports.	Atelier de réparation et de fabrication de objets du quotidien	Mettre au point un programme de commande de la température et d'ouverture de la salle de classe	Programmer un robot suiveur de ligne et assurer sa réparabilité en cas de dysfonctionnement par un casus	Constitution des objets du quotidien	Atelier de Réparation Virtuelle	Livratoon autonome d'un colis	Les dangers du partage d'une vidéo	La tri d'emballage en plastique
Attendu de fin de cycle	Attendu de fin de cycle													
sous-titre	Compétence détaillée													
<b>Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser</b>		<b>Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser</b>												
<b>Descrre les liens entre usages et évolutions technologiques des objets et des systèmes techniques</b>		<b>Descrre les liens entre usages et évolutions technologiques des objets et des systèmes techniques</b>												
l'évolution des OST		Collecter, trier et analyser des données. Comparer des principes techniques pour une même fonction technique. Décrire le rôle des systèmes d'information dans le partage d'information.				X				X	X			X
Usages et impacts sociétaux du numérique		Recenser des données, les identifier, les classer, les représenter, les stocker dans des fichiers, les retrouver dans une Identifier des règles permettant de sécuriser un environnement numérique (base de la cybersécurité) et des règles de Appréhender la responsabilité de chacun dans les dérives (cyberviolence, atteinte à la vie privée, aux données)				X								X
<b>Descrre les interactions entre un objet ou un système technique, son environnement et les utilisateurs</b>		<b>Descrre les interactions entre un objet ou un système technique, son environnement et les utilisateurs</b>												
L'OST dans son environnement		Faire la liste des interacteurs extérieurs d'un OST Rapporter et expliquer les choix de conception dans les domaines de l'ergonomie et de la sécurité ou en lien avec des				X					X			X
<b>Caractériser et choisir un objet ou un système technique selon différents critères</b>		<b>Caractériser et choisir un objet ou un système technique selon différents critères</b>												
Le choix d'un OST dans un contexte de développement durable		Rapporter les étapes du cycle de vie d'un OST influencées par les choix de matériaux et d'énergie. Choisir un OST parmi plusieurs propositions en vue de répondre à un besoin.				X	X				X			
La performance des OST		Mesurer et comparer la performance d'un OST à partir d'un protocole fourni				X	X				X			
<b>Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre</b>		<b>Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre</b>												
<b>Descrre et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données)</b>		<b>Descrre et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données)</b>												
Fonctions, solutions, constituants de la chaîne d'énergie		Associer des solutions techniques à une ou des fonctions techniques. Identifier des constituants de la chaîne d'énergie d'un objet technique (l'organisation de la chaîne d'énergie étant indiquée la nature des énergies en entrée et en sortie des constituants de la chaîne d'énergie.	X	X	X					X	X			X
Matériaux et procédés		Identifier les principaux matériaux constituants d'un OST.									X			X
Rencontres, usages, environnement de la chaîne d'information		Identifier des constituants de la chaîne d'information d'un OST (l'organisation de la chaîne d'information étant fournie).				X					X			
Structure et traitement des données		Déterminer des descripteurs permettant de décrire des objets sous forme de données en précisant leurs types et leurs				X					X			
La circulation de l'information dans un réseau informatique		Identifier les composants qui constituent un réseau local (terminaux, commutateurs, liaisons filaires et sans fil (WiFi)) et justifier la nécessité d'identifier les terminaux pour communiquer sur un réseau local (activité débranchée et									X			
<b>Identifier un dysfonctionnement d'un objet technique et y remédier</b>		<b>Identifier un dysfonctionnement d'un objet technique et y remédier</b>												
Le dépannage et la réparation		Régérer visuellement une pièce d'actueuse Réaliser une réparation en suivant un protocole fourni. Découvrir les procédés de réalisation présents dans un atelier de fabrication collaboratif.	X	X	X				X	X	X			X
<b>Comprendre et modifier un programme associé à une fonctionnalité d'un objet ou d'un système technique</b>		<b>Comprendre et modifier un programme associé à une fonctionnalité d'un objet ou d'un système technique</b>												
La programmation d'une nouvelle fonctionnalité		Identifier les données utilisées et produites par le programme associé à une fonctionnalité d'un OST (à partir d'un Comprendre et traduire en un algorithme en langage naturel le programme associé à une fonctionnalité d'un OST. Modifier les paramètres d'un programme et identifier ou évaluer ses effets en termes de fonctionnalité.				X	X		X					
<b>Création, conception, réalisation, innovations : des objets à concevoir et à réaliser</b>		<b>Création, conception, réalisation, innovations : des objets à concevoir et à réaliser</b>												
<b>Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin, à des exigences (de développement durable, par exemple) ou à la nécessité d'améliorations dans une démarche de créativité</b>		<b>Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin, à des exigences (de développement durable, par exemple) ou à la nécessité d'améliorations dans une démarche de créativité</b>												
Le gestion de projet technique		Suivre un processus de conception et de réalisation dans une durée avec des tâches identifiées.	X	X					X					
Le prototypage de solutions		Fabriquer une solution pour améliorer un OST existant.	X	X					X					
Le choix des matériaux		Choisir un matériau parmi plusieurs proposés en fonction de leurs caractéristiques.							X					
Le choix d'une source d'énergie		Choisir une source d'énergie parmi plusieurs proposées et une forme d'énergie possible.							X					
L'assemblage de constituants		Assembler les constituants fournis pour réaliser un prototype.	X	X					X					X
La modélisation et la fabrication		Mettre en œuvre les moyens pour réaliser une forme selon une procédure fournie	X	X					X					
<b>Valider les solutions techniques par des simulations ou par des protocoles de tests</b>		<b>Valider les solutions techniques par des simulations ou par des protocoles de tests</b>												
La validation du comportement mécanique d'un matériau		Utiliser une simulation fournie pour valider la tenue mécanique d'un matériau. Mettre en œuvre un protocole de test fourni pour valider la tenue mécanique d'un matériau.	X	X					X					
La validation des performances d'un OST		Vérifier le comportement et les performances d'un objet technique en suivant un protocole fourni. Concevoir, écrire, tester et mettre au point un programme	X	X					X					
<b>Concevoir, écrire, tester et mettre au point un programme</b>		<b>Concevoir, écrire, tester et mettre au point un programme</b>												
La programmation des OST		Analyser un programme simple fourni et tester s'il répond au besoin ou au problème posé. Modifier un programme fourni pour répondre au besoin ou à un problème posé. Réaliser et mettre au point un programme simple commandant un OST.	X	X					X	X				X

[https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr.sti/files/u158/SEQUENCES\\_RNR\\_2024-5EME\\_0.pdf](https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr.sti/files/u158/SEQUENCES_RNR_2024-5EME_0.pdf)



# VITTASCIENCE



# VITTASCIENCE



Programmer IA <sup>NEW</sup>

Ressources Classe Matériel



www.vittascience.com

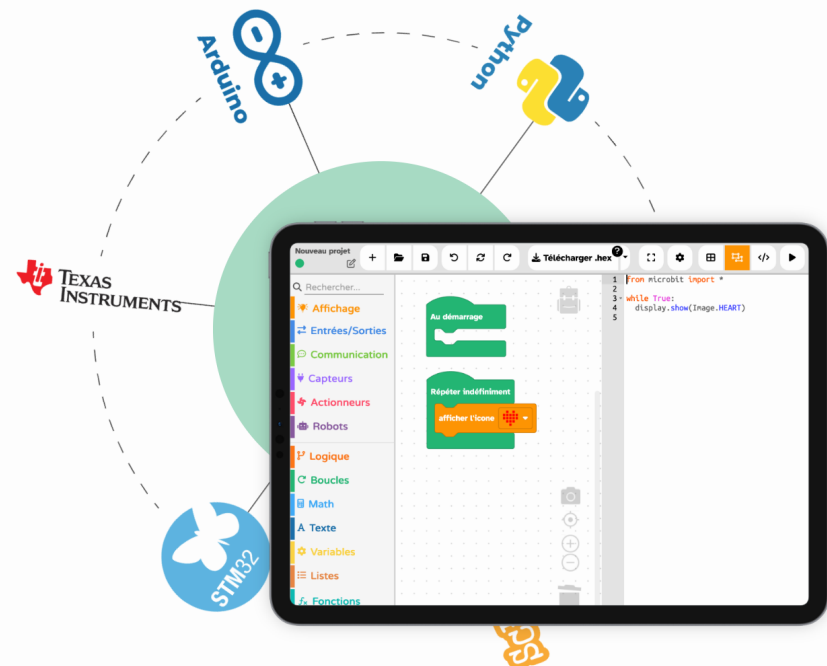


## DÉCOUVREZ LA PROGRAMMATION INFORMATIQUE EN TOUTE SIMPLICITÉ

Vittascience est une plateforme éducative pensée pour l'apprentissage du codage, qui propose des outils innovants pour l'enseignement.

Programmer des cartes, robots, jeux, etc., la seule limite est l'imagination !

[Programmer >](#)





# VITTASCIENCE: PROGRAMMER

**Plateforme en ligne:** Programmation en mode visuel, en mode textuel, simulation du programme en temps réel.

The screenshot displays the VittaScience online programming environment. The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** A sidebar with a search bar and a list of categories for blocks: Affichage, Entrées/Sorties, Communication, Capteurs, Actionneurs, Robots, Drone, Caméras IA, Logique, Boucles, Math, Texte, Variables, Listes, Fonctions, and Exceptions.
- Center Panel:** A workspace for visual programming. It shows a script starting with "Au démarrage" (At startup), followed by an infinite loop "Répéter indéfiniment". Inside the loop, there is an "if" condition "si température in (°C) < 26 alors" (if temperature in (°C) < 26 then). The "if" block contains two "attendre 1 seconde.s" (wait 1 second) blocks and an "affichez l'icone" (show icon) block with a heart icon. The "sinon" (else) block contains two "attendre 1 seconde.s" blocks and an "affichez l'icone" block with a sad face icon.
- Right Panel:** A code editor showing the Python equivalent of the visual script:

```
1 from microbit import *
2 import utime
3
4 while True:
5     if temperature() < 26:
6         display.show(Image.HEART)
7         utime.sleep(1)
8         display.show(Image.HAPPY)
9     else:
10        utime.sleep(1)
11        display.show(Image.SAD)
12        utime.sleep(1)
13        display.show(Image.NO)
14        utime.sleep(1)
15
```
- Simulation:** A virtual Micro:bit board is shown on the right. Below it, a "Capteur de température" (temperature sensor) widget displays "micro:bit" and "19 °C".
- Bottom Right:** The text "Interface tout-en-un /RGDP" is displayed.





# VITTASCIENCE:IA

vitta  
science

Programmer IA <sup>NEW</sup> Ressources Classe Matériel    

Sélectionnez un type de données pour entraîner votre intelligence artificielle !



**Images**

Entraînez une machine à reconnaître des images issues de fichiers ou de votre webcam !



**Sons**

Entraînez une machine à reconnaître des sons issus de fichiers ou de votre microphone !



**Postures BETA**

Entraînez une machine à reconnaître des postures issues de fichiers ou de votre webcam !



**Texte BETA**

Discutez avec un LLM (Large Language Model) et entraînez-le à vous répondre !



LIVRET PÉDAGOGIQUE  
**INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

PRENEZ EN MAIN L'INTERFACE



Tutoriel entraînement IA



Tutoriel IA avec Adacraft



Tutoriel Réseau de neurones IA



Webinaire Intelligence Artificielle  
15/03/2023

[Accéder à toutes les vidéos >](#)

[LIVRET PÉDAGOGIQUE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE](#)



# VITTASCIENCE :IA

## L'interface IA, qu'est-ce que c'est ?

“Vittascience IA” est une plateforme qui rend accessible l'intelligence artificielle pour les élèves de la maternelle à l'enseignement supérieur.



### ENTRAÎNEMENT IA

Entraînez et expérimentez des modèles d'IA, et visualisez des zones d'interaction qui permettent à l'IA de prendre sa décision.



### RÉSEAU DE NEURONES

Explorez la structure et le fonctionnement du réseau de neurones des modèles entraînés pour « ouvrir la boîte noire ».



### COMPATIBILITÉ

Utilisez vos modèles sur deux interfaces de programmation : **Adacraft** (dérivé de Scratch) et **Python**.



# VITTASCIENCE : IA

vitta science

Programmer IA <sup>NEW</sup> Ressources Classe Matériel

Nouveau projet +

Tutoriel

### DONNÉES

Catégorie n°1 Supprimer

Catégorie n°2 Supprimer

+ Ajouter une catégorie

### ENTRAÎNEMENT

Entraîner le modèle

Vérifier les données

Visualiser le réseau de neurones

### APERÇU

Entraîner le modèle afin de le visualiser !

Zones d'influence

### UTILISATION

Adacraft

Python

Exporter

**RGPD**

Ces données restent sur votre ordinateur pendant toute la phase d'entraînement et d'utilisation, elles ne sont pas transmises sur internet.



# VITTASCIENCE :IA

## Utiliser des données d'entraînement

Rechercher un jeu de données

Rechercher

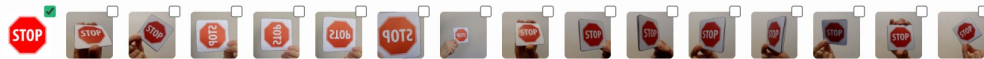
Right

Tout importer (15 images)



Stop

Tout importer (16 images)



Droit

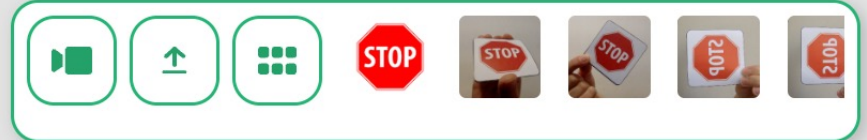
Tout importer (16 images)



## DONNÉES

STOP

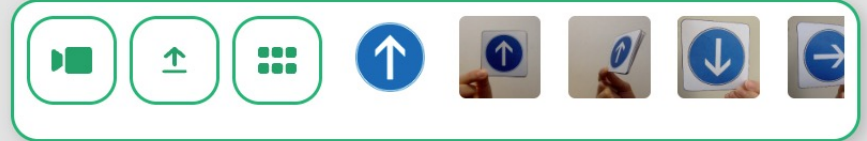
Supprimer



16 image(s)

Catégorie n°2

Supprimer



16 image(s)





Ajouter une catégorie





# VITTASCIENCE : IA









vitta  
science

Programmer IA <sup>NEW</sup> Ressources Classe Matériel    



Nouveau projet    Tutoriel 








### DONNÉES

**STOP**   Supprimer

16 image(s)



**Catégorie n°2**   Supprimer


      


16 image(s)

[+ Ajouter une catégorie](#)




### ENTRAÎNEMENT



 [Entraîner le modèle](#) 

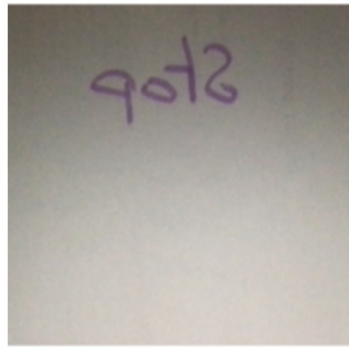
 [Vérifier les données](#)




 [Visualiser le réseau de neurones](#)

### APERÇU




  


**Stop** 99%


**Catégorie ...** 1%


Zones d'influence


### UTILISATION

 Adacraft

 Python

 Exporter

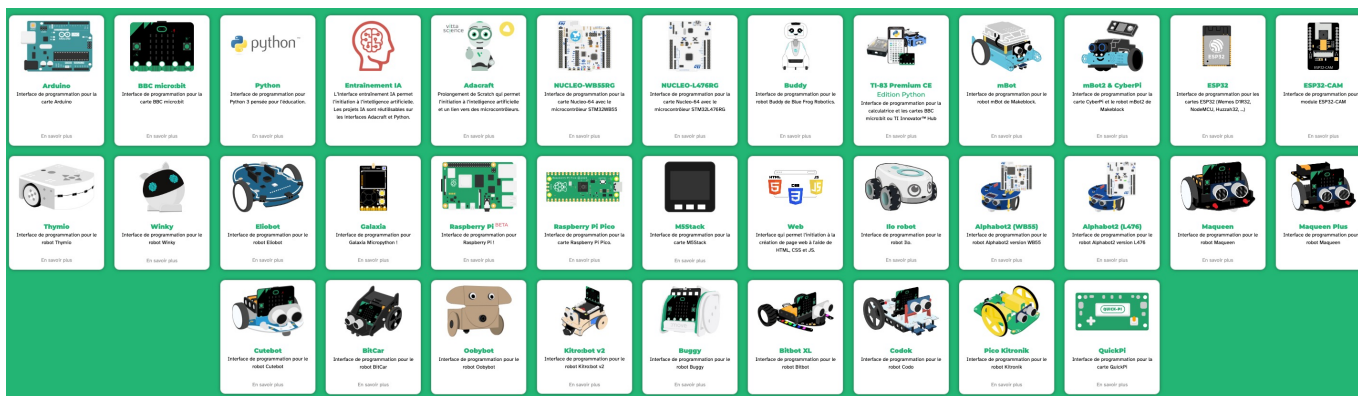
**RGPD** 

 Ces données restent sur votre ordinateur pendant toute la phase d'entraînement et d'utilisation, elles ne sont pas transmises sur internet.



# VITTASCIENCE: MATÉRIEL ET RESSOURCES

Plateforme en ligne: Compatible avec de nombreuses interfaces de programmation



431 ressources gratuites, sous licence libre, et collaborative.



Mesurer l'éclipse solaire



Piloter le bandeau Led



Barrière automatisée



Lampadaire connecté



Feu tricolore Micro:bit



**“FORMER À LA CYBERSÉCURITÉ”**



# “FORMER À LA CYBERSÉCURITÉ” : PARCOURS M@GISTÈRE

« SensCyber - Agir pour contribuer à ma sécurité numérique et à celle de mon organisation »



CYBERMALVEILLANCE  
**TOUS  
CONCERNÉS !**

Parcours m@gistère de sensibilisation (2646)

<https://magistere.education.fr/dgesco/course/view.php?id=2646>



Assistance et prévention  
en sécurité numérique





# “FORMER À LA CYBERSÉCURITÉ”: Acculturation aux enjeux de cybersécurité

**GOVERNEMENT**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Destiné aux enseignants en fin de cycle 4, Cycle terminal ou du supérieur, CyberEnJeux est un outil pédagogique innovant conçu pour former les élèves aux enjeux de cybersécurité par la création de jeux, par les élèves eux-mêmes !

Testé avec succès auprès de 300 élèves dans 10 collèges et lycées, CyberEnJeux est adapté à différents enseignements et référentiels de compétence. Son utilisation s'adapte aux besoins des enseignants : d'une séance de découverte de 2 heures à l'organisation d'un hackathon d'une journée dans un établissement !

**Du matériel de prototypage inclus dans la boîte**

Une création de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) et du ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse (MENJ).  
Laboratoire d'innovation de l'ANSSI - 110 bis, laboratoire d'innovation du MENJ, direction générale de l'enseignement scolaire, direction du numérique pour l'éducation en coopération avec l'association OpenSeriousGame.

Édition avril 2023  
Licence ouverte Etalab

Les communs de la cybersécurité



## Présentation accompagnant le livret « former à la cybersécurité »

[https://cyber.gouv.fr/sites/default/files/document/cyberenjeux\\_presentation\\_eleves.pptx](https://cyber.gouv.fr/sites/default/files/document/cyberenjeux_presentation_eleves.pptx)

<https://cyber.gouv.fr/actualites/au-college-et-au-lycee-former-a-la-cybersecurite-par-le-jeu>



# MANUELS





## ACTIVITÉ 1 Pourquoi le robot tondeuse dysfonctionne-t-il ?

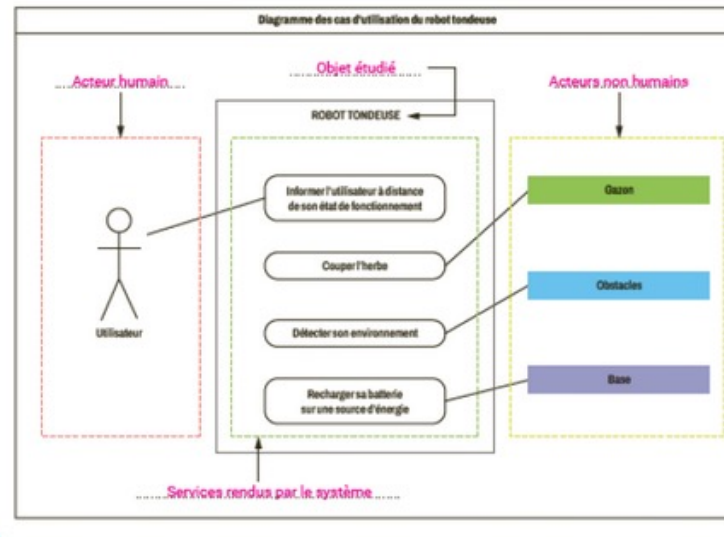
En rentrant de son travail, Léa remarque que son robot tondeuse n'est pas revenu à sa base. Après l'avoir observé de plus près, elle constate qu'une roue ne tourne plus correctement.

- OBJECTIFS**
- Identifier une panne.
  - Associer des solutions techniques à des fonctions techniques.

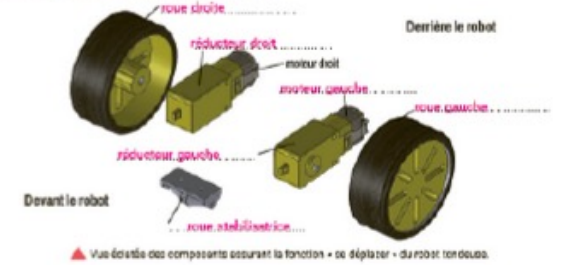
SÉQUENCE 4

- 1 Afin de mieux comprendre pourquoi la roue dysfonctionne, Léa souhaite savoir avec quoi son robot tondeuse interagit.

Compléter les légendes du diagramme des cas d'utilisation du robot tondeuse, avec les noms suivants : services rendus par le système, acteurs non humains, objet étudié, acteur humain.



- 3 À l'aide du doc. ①, p. 63, aider Léa à repérer les composants qui permettent au robot de se déplacer en complétant le schéma suivant avec : roue droite, roue gauche, roue stabilisatrice, moteur gauche, réducteur gauche, réducteur droit.



- 4 Léa souhaite désormais comprendre la composition du robot tondeuse. Pour cela, compléter le diagramme fonctionnel ci-dessous afin d'associer chaque solution technique présente sur le robot tondeuse à sa fonction technique correspondante.



- 5 À l'aide du diagramme fonctionnel ci-dessus et du doc. ①, p. 63, indiquer les solutions techniques, autres que la roue, qui pourraient être la cause du dysfonctionnement du robot tondeuse de Léa.

Le réducteur droit ou le réducteur gauche.....

- 6 Observer et manipuler la maquette du robot tondeuse fournie par votre professeur afin de repérer l'élément défectueux.

Le réducteur droit ou gauche est l'élément défectueux.....

### BILAN

- Sur une feuille, rédiger un bilan sur l'importance de rechercher l'origine d'une panne soi-même avant de contacter le SAV.





Collection **SI alors**

NOUVEAU PROGRAMME

5<sup>e</sup> 4<sup>e</sup> 3<sup>e</sup>

# TECHNOLOGIE



- 🕒
- 🚁
- 🧠
- 📱
- 🎮

📱 Ressources à télécharger

📖 Existe en version numérique


**DELAGRAVE**

Collection **SI alors**

NOUVEAU PROGRAMME

# 5<sup>e</sup>

# TECHNOLOGIE



- 🕒
- 🚁
- 🧠
- 📱
- 🎮

📱 Ressources à télécharger

📖 Existe en version numérique

**DELAGRAVE**



FAIRE POUR APPRENDRE | 5<sup>e</sup>

COMPÉTENCES

- Décrire le rôle des systèmes d'information dans le partage d'informations
- Recenser des données, les identifier, les classer, les représenter, les stocker dans des fichiers, les retrouver dans une arborescence

## Stocker et partager des données

**Situation** Lilou vient d'être embauchée comme informaticienne dans une toute nouvelle radio Tech'Pulsation. Son travail est de permettre à chaque personne d'avoir la bonne information au bon moment et sous le bon format.

**Problème** Comment organiser un espace de stockage et de partage ?



### 1 Premier élément du système d'information : le cloud

Les journalistes ont besoin d'un espace pour stocker leurs enregistrements puis collaborer sur ces fichiers à l'aide d'applications partagées. Les enregistrements sont lourds car pour une émission d'un quart d'heure, il faut parfois des heures d'enregistrement de bonne qualité. Lilou leur propose un cloud. Le cloud est aussi utile pour permettre aux auditeurs de télécharger ou d'écouter en ligne les nouvelles émissions. Mais leur accès est différent.



- ▶ **Système d'information (SI)**  
Ensemble d'outils informatiques qui permet de collecter, stocker, traiter et distribuer l'information.
- ▶ **Cloud**  
Espace de stockage de ressources informatiques (fichiers, logiciels, etc.) situé sur des dispositifs distants et accessible par Internet.

	Le journaliste Anais 	Le monteur Antonin 	L'auditeur Noah 
<b>Statut</b>	Propriétaire	Membre	Invité
<b>Type d'accès</b>	Complet	Éditeur	Lecture
<b>Droit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gère l'équipe (ajout et suppression de membre et de leurs statuts)</li> <li>• Crée les fichiers et les modifie</li> <li>• Ajoute des applications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crée les fichiers et les modifie</li> <li>• Ajoute des applications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte certains fichiers</li> </ul>

## MA SYNTHÈSE

### Je retiens par le texte

#### L'évolution des objets et systèmes techniques

- On peut classer les objets dans une famille d'objets. Et s'ils reposent sur le même principe technique, on peut les classer dans une même lignée d'objets.
- Leur évolution technologique est retracée à l'aide d'une frise chronologique.

#### Usages et impacts sociétaux du numérique

- Sur Internet et les réseaux sociaux, chacun doit être attentif aux situations de cyberviolence et de cyberharcèlement et les signaler.

⚠ **Cyber sécurité** : des mots de passe bien choisis, des mises à jour régulières, des informations protégées sur les réseaux sociaux.

- Dans un système d'information, les fichiers et logiciels sont souvent stockés sur des espaces de stockage (clouds) qui permettent de collaborer sur les projets.

- Tous les espaces de stockage sont organisés sous forme d'arborescence.

- Selon la nature des informations qu'ils contiennent, les fichiers sont de différents formats (texte, image, son, vidéo...) et extensions.

#### ▶ Définitions

- ▶ **Arborescence**  
Organisation hiérarchique des dossiers et fichiers, dont la présentation rappelle un arbre et ses branches.
- ▶ **Cloud**  
Espace de stockage de ressources informatiques situé sur des dispositifs distants et accessible par Internet.
- ▶ **Cyberharcèlement**  
Actes répétés de cyberviolence.
- ▶ **Cyberviolence**  
Violence commise à l'aide d'outils de communication numérique.
- ▶ **Extension**  
Dernière partie du nom d'un fichier, située après le point, servant à préciser son format.
- ▶ **Famille d'objets**  
Ensemble d'objets répondant au même besoin ou à la même fonction principale.
- ▶ **Format**  
Nature du document qui dépend des informations qu'il contient (texte, image, son...) et du logiciel utilisé.
- ▶ **Lignée d'objets**  
Suite chronologique d'objets qui utilisent le même principe technique pour satisfaire une même fonction principale.
- ▶ **Principe technique**  
Principe général qui régit le fonctionnement d'un objet. Il repose sur des connaissances scientifiques et technologiques.





## Je découvre...

### ... les fonctions et les solutions techniques



Geniolly 12

hachette-edu.fr/244aw5028



Le robot tondeuse est un objet technique autonome. Plusieurs fonctions techniques lui permettent de remplir sa fonction principale : couper l'herbe.

### Activité 1 Quelles sont les fonctions techniques du robot tondeuse ?

1 En utilisant le Geniolly 12, associer les fonctions techniques (1, 2, 3 et 4) aux solutions techniques qui leur correspondent (a, b, c et d).

- 1 Stocker et fournir de l'énergie    2 Détecter les obstacles    3 Se déplacer    4 Couper l'herbe



2 Quelles solutions techniques ont été choisies sur le robot tondeuse pour assurer les fonctions techniques suivantes : détecter la pluie ; contrôler le robot ?

3 Pour répondre à la fonction technique adhérer sur une surface meuble, ici la solution choisie a été de mettre des roues crantées. Quelle autre solution aurait-on pu choisir ?

4 Associer chaque terme à sa définition.

- Fonction technique a. ● ● 1. Un ensemble de pièces, de composants ou de mécanismes qui permettent de réaliser la fonction technique.
- Solution technique b. ● ● 2. Une action que l'objet réalise pour remplir sa fonction principale. Elle s'exprime toujours par un verbe à l'infinitif.

## Je retiens l'essentiel ...

### ... par le texte

Pour retenir l'essentiel, recopie et complète les textes suivants avec les étiquettes.

#### Fonctions et solutions techniques

La \_\_\_\_\_ est le service rendu par l'objet technique, elle répond à la question « À quoi ça sert ? ».

Afin de réaliser sa fonction d'usage, un objet technique doit assurer plusieurs actions appelées \_\_\_\_\_.

Une fonction technique est assurée par des pièces ou composants que l'on appelle \_\_\_\_\_.

solution technique  
fonctions techniques  
fonction d'usage

#### Chaîne d'énergie

Tous les systèmes ont besoin d'énergie pour fonctionner. La circulation d'énergie dans le système se représente sous la forme d'une \_\_\_\_\_.

On retrouve 4 principales fonctions dans la chaîne d'énergie :

- Alimenter/stocker
- Distribuer
- Convertir
- Transmettre

L'énergie peut prendre plusieurs formes ( \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, etc.).

thermique  
électrique  
chaîne d'énergie  
lumineuse  
cinétique

#### Chaîne d'information

Un système automatisé a besoin d'informations pour fonctionner de manière autonome. La circulation de cette information se représente sous la forme d'une \_\_\_\_\_.

On retrouve 3 fonctions dans la chaîne d'information :

- Acquérir les données via des \_\_\_\_\_.
- Traiter les informations via un \_\_\_\_\_ ou microcontrôleur. C'est en quelque sorte le cerveau de la machine !
- Communiquer des ordres aux actionneurs de la chaîne d'énergie ou communiquer des informations aux utilisateurs ou aux autres systèmes.

microprocesseur  
chaîne d'information  
capteurs

#### Mini dico

Besoin – Fonction d'usage – Fonction technique – Solution technique – Chaîne d'information – Chaîne d'énergie







## A ACTIVITÉ 2

OUTILS NUMÉRIQUES

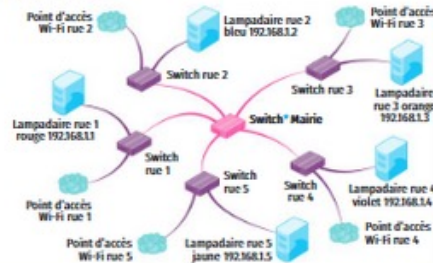
### Simuler un système d'éclairage public

Avant de concevoir un réseau\* de lampadaires connectés entre eux pour être commandés à distance ou à partir d'un smartphone, on va réaliser une simulation avec un logiciel adapté.

+ PROF  
Fiche 1/10

#### DOC Simulation de réseau avec Filius

Chaque lampadaire possède une carte réseau\* avec sa propre adresse IP\* afin de gérer l'allumage à distance. Chaque lampadaire est équipé d'un point d'accès Wi-Fi pour que les piétons puissent se connecter sur le réseau de lampadaires.



#### \* Vocabulaire

**Réseau** : ensemble d'équipements reliés entre eux (par câble, Wi-Fi, etc.) afin d'échanger des informations. On parle de réseau filaire ou sans fil.

**Commutateur (ou switch)** : appareil qui relie plusieurs équipements informatiques entre eux par des liaisons filaires (câble de cuivre aussi appelé Ethernet ou fibre optique). Il dirige également les données qui sont échangées.

**Carte réseau** : composant qui permet de se connecter au réseau.

**Adresse IP (Internet Protocol address)** : identifiant unique qui permet aux appareils de se localiser et de communiquer les uns avec les autres sur Internet ou un réseau local. Une adresse IP peut être considérée comme l'équivalent d'une adresse postale pour les appareils numériques. Elle peut, par exemple, se présenter sous la forme suivante : 192.168.1.1.

#### Matériel

- Ordinateur équipé du logiciel Filius

#### Questions

- Quel composant interne permet à chaque lampadaire de se connecter au réseau ?
- Quel type de connexion a été choisi :
  - pour relier les lampadaires dans ce réseau ?
  - pour que les piétons puissent se connecter au réseau ? Justifier.
- À l'aide du logiciel Filius, reproduire le réseau du doc. ci-dessus.
  - Tester la communication entre les différents lampadaires en utilisant la commande Ping.
  - Ajouter un nouvel élément dans le réseau (nommé Portable piéton) qui se connecte en Wi-Fi. Tester la communication entre ce dernier et les lampadaires.

Doc +  
COMPÉTENCE 5.2  
Construire un environnement numérique p. 156

RESSOURCE  
Simulation de réseaux informatiques avec Filius p. 151

**Conclure** Proposer une conclusion pour cette activité en utilisant les mots suivants : réseau, échanger, Wi-Fi, câble, informations.

## A ACTIVITÉ 3

MANIPULATION

### Concevoir un réseau de lampadaires connectés

On va reproduire le réseau de lampadaires connectés de l'activité précédente. Pour cela, on va connecter des cartes programmables équipées d'une LED à un réseau local.

+ PROF  
Préparation de la séance  
Programme

RESSOURCE  
Capteurs, actionneurs et cartes programmables p. 162

#### DOC 1 Modélisation d'un éclairage connecté

Chaque rue est numérotée et éclairée dans une couleur différente. L'éclairage de chaque rue est simulé par une carte programmable équipée d'une LED RGB\* (pouvant prendre différentes couleurs). Les cartes sont connectées en réseau à l'aide d'un point d'accès Wi-Fi\*.

Exemple de quartier à modéliser



#### DOC 2 Code RGB\* de différentes couleurs

<b>Rouge</b>	R : 228 G : 22 B : 28	<b>Orange</b>	R : 235 G : 120 B : 10	<b>Jaune</b>	R : 249 G : 189 B : 28
<b>Bleu</b>	R : 25 G : 165 B : 227	<b>Violet</b>	R : 148 G : 68 B : 155	<b>Vert</b>	R : 163 G : 174 B : 45

#### \* Vocabulaire

**Point d'accès Wi-Fi** : périphérique qui permet à des appareils sans fil de se connecter à un réseau filaire. Le réseau sans fil créé est identifié par son SSID (Service Set Identifier).

**RGB** : système de codage informatique des couleurs. RGB signifie « Red Blue Green », c'est-à-dire « Rouge Vert Bleu » (RVB).  
**Requête** : demande envoyée au serveur.

#### Matériel

- Un point d'accès Wi-Fi pour la classe
- Dans chaque groupe :
  - une carte programmable Galaxia
  - un smartphone, une tablette ou un ordinateur

#### Questions

1 Dans chaque groupe, à l'aide des informations fournies par la ou le professeur, recopier et compléter le tableau suivant.

Numéro de la rue attribuée	Couleur de la rue et code RGB	SSID et mot de passe du point d'accès Wi-Fi	Adresse IP de la carte

- En utilisant la fiche Galaxia fournie en numérique :
  - connecter la carte au point d'accès Wi-Fi de la classe et lui assigner son adresse IP ;
  - programmer la carte pour que, lorsqu'elle reçoit une requête\*, la LED s'allume de la bonne couleur pendant 5 secondes puis s'éteint.
  - Tester et vérifier le programme en tapant l'adresse IP de la carte suivie de « /ON » (par exemple : 192.168.1.1/ON) dans la barre d'adresse du navigateur d'un terminal (smartphone, tablette, ordinateur) connecté au point d'accès Wi-Fi de la classe.

Doc +  
Fiche Galaxia  
Filius - (c) A. DUCÉDÉ

**Conclure** Proposer une conclusion pour cette activité en utilisant les mots suivants : adresse IP, données, échange, réseau.





## ACTIVITÉ 1 Repérage d'une pièce défectueuse



Les OST font partie de notre quotidien, mais il peut arriver qu'ils ne fonctionnent pas correctement.

► Comment repérer une pièce défectueuse ?

### Doc. 1 Un système de roulettes pour valise



1 Lors de la préparation d'une valise pour un voyage, celle-ci ne semble plus rouler correctement. **Identifie** la pièce défectueuse, puis **indique** les raisons de la défaillance.

2 Après l'achat d'une paire de lunettes, une cliente revient au magasin pour se plaindre de douleurs au niveau du nez. **Identifie** la cause potentielle du problème.

### Doc. 2 Une utilisatrice de lunettes



### Doc. 3 Une chaise ayant perdu sa stabilité



3 Un matin, un ensemble de visserie a été retrouvé au sol près d'une chaise. **Observe** la chaise et la pièce associée, puis **identifie** et **explique** la défaillance.

### Doc. 4 Un jouet robot



4 Un enfant se plaint à ses parents que son robot ne fonctionne plus. En prenant appui sur le visuel de l'emballage d'origine, **repère** les défaillances potentielles.

## BILAN

Complète avec les mots clés du chapitre.

### 1 La fiabilité, la durabilité, l'indice de réparabilité

► Pour lutter contre l'obsolescence (limitation de la durée de vie d'un produit) programmée de certains OST, une loi applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021 oblige le fabricant à indiquer au consommateur si le produit pourra être aisément réparé ou non : c'est...



► Plusieurs critères sont pris en compte pour le calcul de cet indice :  
- la durée de ... de la documentation technique ;  
- la facilité de démontage et les outils nécessaires pour y parvenir ;  
- la durée de disponibilité des ... ;  
- le prix des pièces détachées rapporté au prix du produit neuf.

### 2 Les ateliers de fabrication collaboratifs, les Fablabs

► Les ... sont ouverts à tout public pour assister les personnes dans leurs projets de fabrication ou dans la réparation d'OST défaillants. Ils participent au prolongement de la durée de vie des appareils et au respect de ... Ils disposent d'outils et de machines variés, pouvant répondre à presque toutes les demandes (notamment la création d'un prototype).

► Les ateliers de fabrication collaboratifs doivent garantir la ... de tous. De la même manière que dans une usine, des mesures de sécurité sont donc mises en vigueur, comme porter des ... de protection individuelle, des EPI (casque antibruit, masque, lunettes de protection), ou porter une tenue appropriée à l'usage des outils et machinés disponibles (vêtements près du corps, pas de shorts, avoir des chaussures couvrantes, avoir les cheveux attachés...).





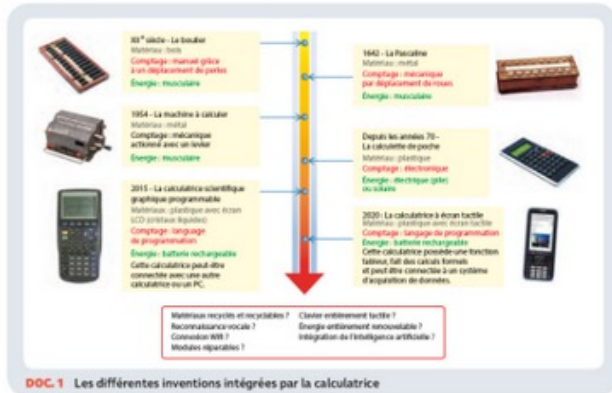


## Questions de Technologie ?

### 9 À quel niveau de l'objet technique peut-on trouver des innovations ?

**Réponse** À tous les niveaux : son mode de fonctionnement, ses matériaux, les énergies utilisées...

- Les **progrès techniques et scientifiques** dans les domaines de l'énergie, des matériaux, de l'électronique, de l'informatique, etc., permettent d'améliorer les objets techniques pour les rendre plus performants et faciles à utiliser.
- C'est le cas, par exemple, pour les machines à calculer : du comptage manuel à la programmation, du bois au plastique, de l'énergie musculaire à l'énergie solaire, elle n'ont cessé d'intégrer de nouvelles innovations.



DOC 1 Les différentes inventions intégrées par la calculatrice



DOC 2 Exemples d'objets qui modifieront peut-être nos vies de demain

## À RETENIR ...

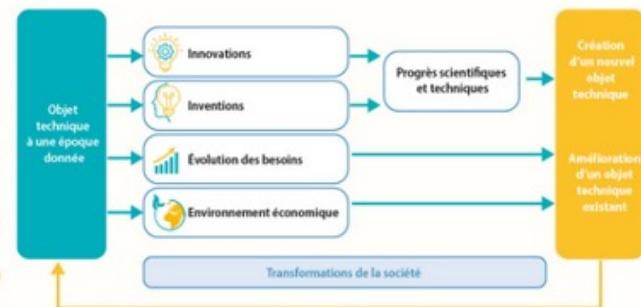
### ... PAR LE TEXTE

- On utilise des objets pour satisfaire **nos besoins**. Comme les besoins évoluent, les objets évoluent.
- Ces **évolutions** se font en fonction des contextes historiques, scientifiques, économiques, techniques, sociaux, ...
- Quand un objet évolue, il intègre de **nouvelles technologies**. Son **design** peut aussi évoluer au fil du temps.
- Créer de nouveaux objets se fait souvent **en travail de groupe**. Un brainstorming permet à chacun de s'exprimer, ce qui facilite l'émergence d'idées nouvelles.
- Pour être sûr qu'un objet est innovant, il faut organiser une **veille technologique** : cela consiste à analyser l'existant et s'informer sur les nouvelles technologies dans différents domaines.
- Grâce à ses connaissances et à ses compétences, l'être humain transforme ses découvertes en inventions, puis les met en application sous la forme d'innovations.
- Les innovations permettent d'améliorer les **performances** d'un objet, et peuvent concerner tous les niveaux de sa conception : son principe de fonctionnement, ses matériaux, les énergies utilisées...
- De nouvelles **solutions techniques**, en particulier dans les domaines de la communication, de la robotisation ou de la miniaturisation, modifient les modes de vie à différents niveaux : la santé, les loisirs, le transport...

### MOTS CLÉS

- besoin
- design
- veille technologique
- performance
- solution technique

### ... PAR L'IMAGE





**PIX**



# PIX : PLATEFORME D'ÉVALUATION ET DE CERTIFICATION DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES



<https://pix.fr/>

**5 DOMAINES**  
**16 COMPÉTENCES**

1 2 3 4 5  
**8 NIVEAUX de maîtrise**  
**(1 à 5 pour l'enseignement scolaire)**

## Les cinq domaines de compétences numériques

1

### Information et données :

- mener une recherche et une veille d'information ;
- gérer des données ;
- traiter des données.

2

### Communication et collaboration :

- interagir ;
- partager et publier ;
- collaborer ;
- s'insérer dans le monde numérique.

3

### Création de contenus :

- développer des documents textuels ;
- développer des documents multimédias ;
- adapter les documents à leur finalité ;
- programmer.

4

### Protection et sécurité :

- sécuriser l'environnement numérique ;
- protéger les données personnelles et la vie privée ;
- protéger la santé, le bien-être et l'environnement.

5

### Environnement numérique :

- résoudre des problèmes techniques ;
- évoluer dans un environnement numérique.



Document d'accompagnement -  
Mise en œuvre du Cadre  
de Référence des Compétences  
Numériques (CRCN)

—  
Novembre 2019  
Actualisation août 2020



## 4. PROTECTION ET SÉCURITÉ

### 4.1 Sécuriser l'environnement numérique

Sécuriser les équipements, les communications et les données pour se prémunir contre les attaques, pièges, désagréments et incidents susceptibles de nuire au bon fonctionnement des matériels, logiciels, sites internet, et de compromettre les transactions et les données (avec des logiciels de protection, la maîtrise de bonnes pratiques...).

#### Extrait du socle commun de connaissances, de compétences et de culture

- Accéder à un usage sûr pour produire, recevoir et diffuser de l'information (Domaine 2 - Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information)

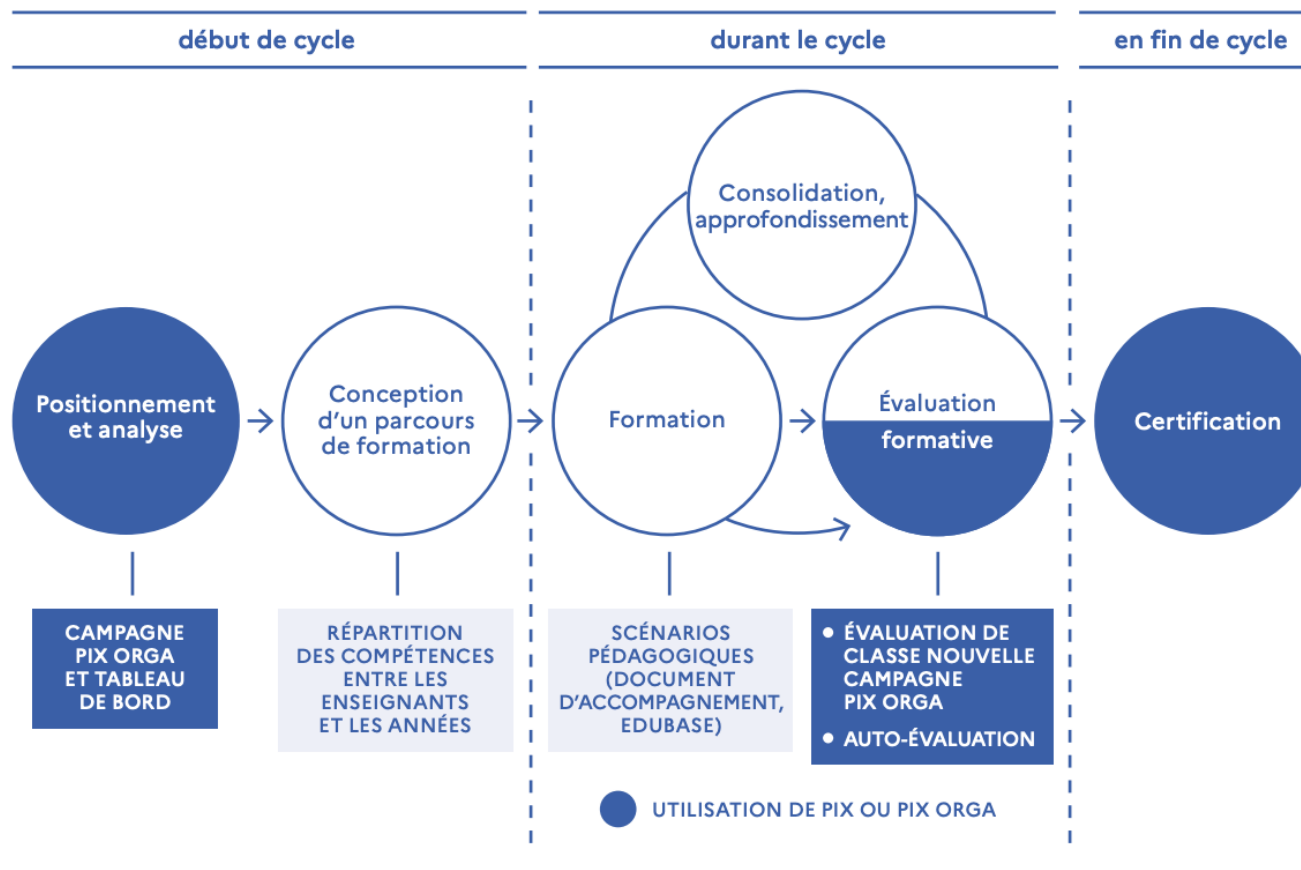
### PISTES DE MISE EN ŒUVRE ET NIVEAUX DE MAÎTRISE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

NIVEAUX DE MAÎTRISE	REPÈRES POUR ENSEIGNER	PISTES D'ACTIVITÉS
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les risques principaux qui menacent son environnement informatique</li> </ul>	Connaissance des risques principaux et des mesures de protection du matériel : perte de données suite à une défaillance matérielle ou humaine, attaque du système par un logiciel malveillant
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir et appliquer des mesures simples de protection de son environnement informatique</li> </ul>	Identification des situations à risque lors de l'usage d'un environnement informatique : système informatique non mis à jour, pièce jointe dans un mail, cheval de Troie
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier différents risques numériques et mettre en œuvre des stratégies de protection des ressources matérielles et logicielles</li> <li>• Vérifier l'absence de menace dans un contenu avant action (ouverture, activation, installation)</li> <li>• Sécuriser ses accès aux environnements numériques</li> </ul>	Lancement d'une analyse de vérification  Vérification des mises à jour du système d'exploitation et du système de protection Évaluation de la force d'un mot de passe

<https://eduscol.education.fr/document/940/download?attachment>



# PIX : ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES



pix

[CLG] Parcours de rentrée 5e

pix

[CLG] Parcours de rentrée 4e

pix

[CLG] Parcours de rentrée 3e

[CLG] Parcours de rentrée  
Segpa/Ulis





# PIX : ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

## Parcours de rentrée pour le collège

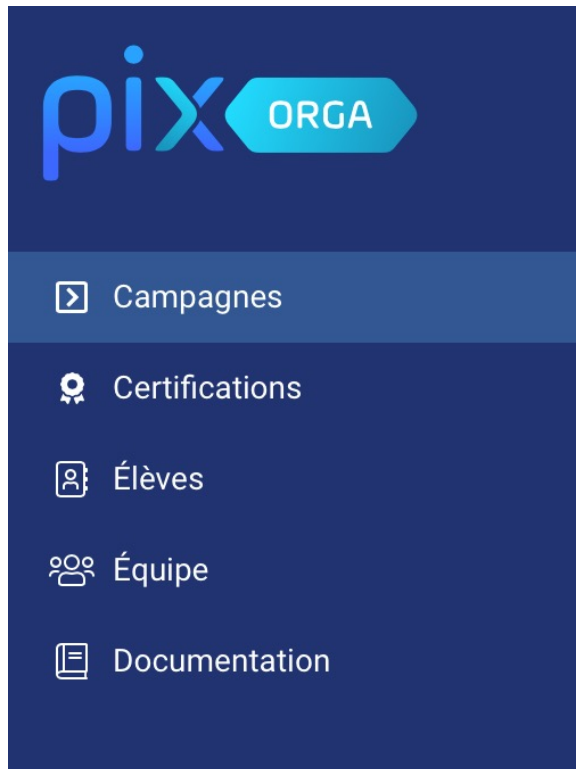
(Les durées indiquées tiennent compte de la participation aux parcours de rentrée précédents)

Nom du parcours	Description	Nombre de compétences abordées	Nombre de sujets évalués	Durée approximative du parcours
Rentrée - 5e	parcours multi-compétences à effectuer avant les vacances de Toussaint	5	9	environ 20 min
Rentrée - 4e	parcours multi-compétences à effectuer avant les vacances de Toussaint	8	15	environ 20 min
Rentrée - 3e	parcours multi-compétences à effectuer avant les vacances de Toussaint	10	41	environ 50 min
Rentrée - Segpa/ULIS	parcours multi-compétences à effectuer avant les vacances de Toussaint	10	14	environ 40 min





# PIX : ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES



## Compétences (5)

Gérer des données

Développer des documents textuels

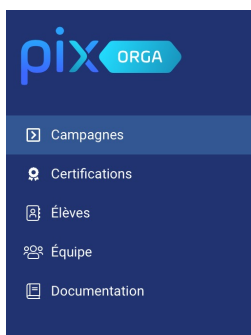
Programmer

Résoudre des problèmes techniques

Construire un environnement numérique



# PIX : ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES



Sujets (15)	Pertinence		
<b>Chronologie d'apparition des technologies</b> Construire un environnement numérique	●●	4 tutos	▼
<b>Gestion des diapositives</b> Développer des documents textuels	●●	4 tutos	▼
<b>Sauvegarde et synchronisation</b> Gérer des données	●●	1 tuto	▼
<b>Exécution d'algorithme</b> Programmer	●●	3 tutos	▲

## Interpréter et appliquer un algorithme

### 3 tutos recommandés par la communauté Pix

[Introduction à l'algorithmique - la notion de variable II](#) · Par YouTube : educode · Vidéo · 2 minutes

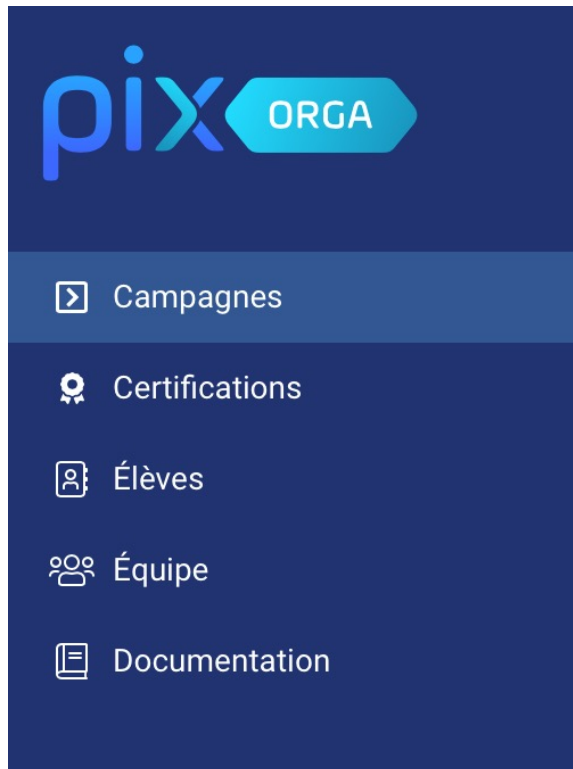
[Compute it](#) · Par Toxicode · Jeu · 5 minutes

[Introduction à l'algorithmique - les instructions de test conditionnel](#) · Par YouTube : educode · Vidéo





# PIX : ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES



## Compétences (5)

Prévenir le cyberharcèlement

S'insérer dans le monde numérique

Sécuriser l'environnement numérique

Protéger les données personnelles et la vie privée

Protéger la santé, le bien-être et l'environnement



# PIX : ÉVALUER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

**pix** ORGA

- Campagnes
- Certifications
- Élèves
- Équipe
- Documentation

**pix**

[CLG] Cybersécurité cycle 4

Sujets (12)

Pertinence ▾

## Techniques de manipulation

Sécuriser l'environnement numérique

Identifier des situations d'arnaque par manipulation psychologique (hameçonnage, usurpation d'identité, faux support informatique)

### 3 tutos recommandés par la communauté Pix

[Le piratage de compte](#) · Par cybermalveillance.gouv · Page · 5 minutes

[Usurpation d'identité, comment s'en protéger ?](#) · Par Ministère de l'économie · Page · u

[Quelles sont les différentes situations d'arnaque et de tromperies sur internet ?](#)



3 tutos



Accueil → Les cybermenaces → Article

## Piratage de compte, que faire ?

Publié le 15 Janv 2020

Chantage hacker · mail pirate anonyme · pirate anonyme

Temps de lecture: 21 min

**SOMMAIRE**

1. DE QUOI S'AGIT-IL ?
2. COMMENT S'EN PROTÉGER ?

**Le piratage de compte désigne la prise de contrôle voire l'utilisation frauduleuse d'un compte au détriment de son propriétaire légitime. Que faire si vous vous êtes fait pirater un compte ?** Changer votre mot de passe, prévenir vos contacts, alerter votre banque, déposer plainte...

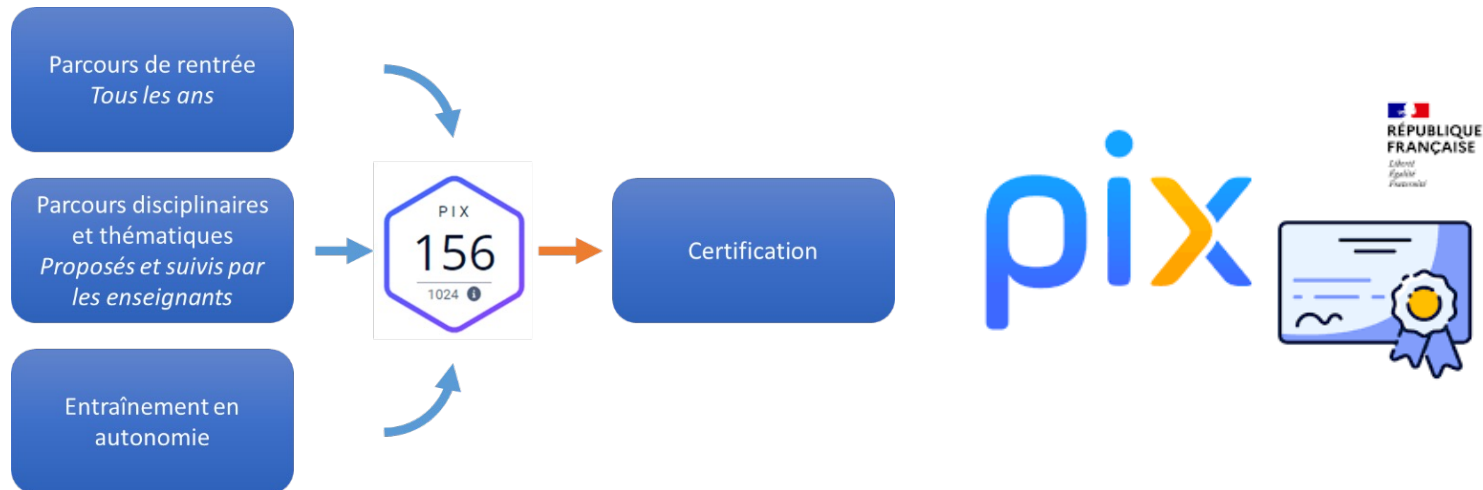
[Demander de l'assistance →](#)



# PIX : NIVEAU 3ÈME, LA CERTIFICATION

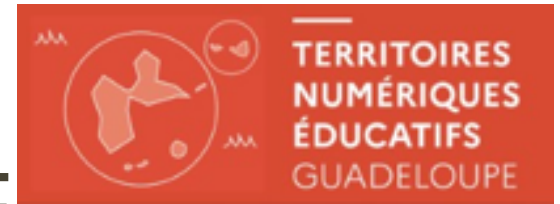
La **certification Pix** permet d'attester un profil de compétences numériques certifié et reconnu par l'État et par l'inscription à l'inventaire de la **commission nationale de la certification professionnelle (CNCP)**.

Pour pouvoir passer la certification PIX, il faut avoir atteint **au moins le niveau 1 dans 5 compétences** choisies, mais il est possible d'en travailler davantage





# TNE-EDUGAR



# TNE : TERRITOIRE NUMÉRIQUE ÉDUCATIF

69 solutions numériques éducatives et les nombreuses ressources complémentaires proposées par des acteurs du numérique éducatif.



**Le dispositif TNÉ est une expérimentation numérique menée en territoire dans des départements ciblés.**



<https://tne.reseau-canope.fr>







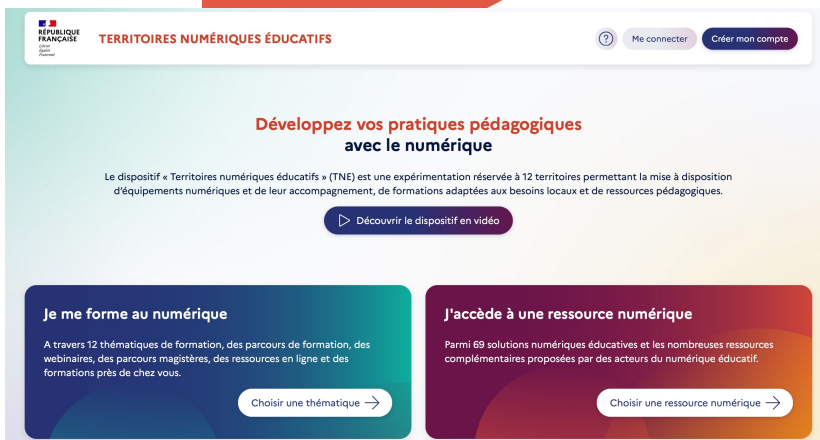
# TNE : TERRITOIRE NUMÉRIQUE ÉDUCATIF

## Présentation des solutions pour le second degré.



Comment est-ce que cela fonctionne ?

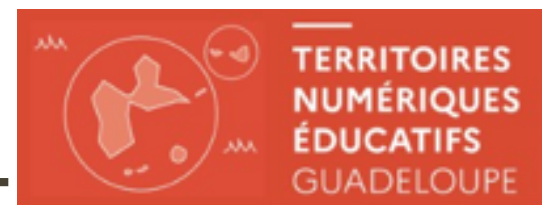
1. Une offre de packs\* de solutions sur la plateforme TNE
2. Une formation de 30 min par pack de solutions  
**(la formation permet de débloquent toutes les solutions du pack)**
3. Une activation du pack de solution(s) dans son ENT ou via EduGAR.



Comment débloquent ce pack ?

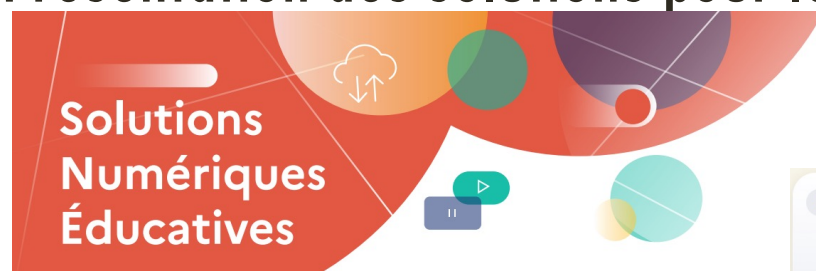
- 1 Je suis un module de formation
- 2 Je demande l'activation du pack depuis mon espace personnel
- 3 J'accède au pack depuis le médiateur de mon ENT ou d'EduGAR

<https://tne.reseau-canope.fr>



# TNE : TERRITOIRE NUMÉRIQUE ÉDUCATIF

## Présentation des solutions pour le second degré.



**Solution numérique**

### vitta science

**Vittascience**  
Vittascience est une plateforme éducative pensée pour l'apprentissage du codage, qui propose des outils innovants pour ...

[Découvrir](#)

**Pack de solutions numériques**

### #Cabri STEAM COLLÈGE

**Cabri STEAM Collège**  
Avec Cabri STEAM Collège, les maths et les sciences sont désormais à la portée de tous.

[Découvrir](#)

**Solution numérique**

### wooflash

**Wooflash**  
Wooflash, la solution pour créer des questionnaires de révision et suivre la progression des élèves.

[Découvrir](#)

**Solution numérique**

### pearltrees

**Pearltrees**  
Solution pour organiser, explorer et partager des ressources numériques entre enseignants et/ou élèves.

[Découvrir](#)

**Solution numérique**

### POP LAB

**PopLab**  
Solution pour préparer, organiser et partager des cours.

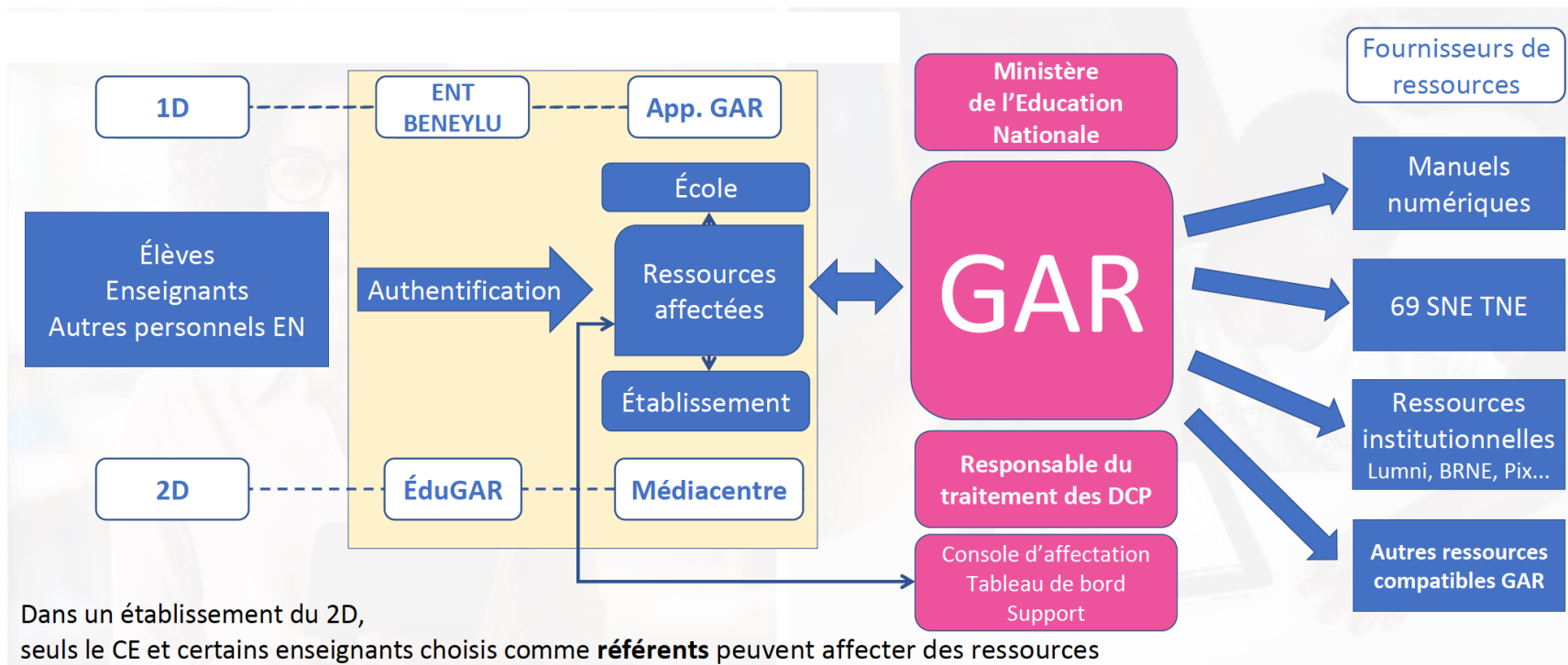
[Découvrir](#)

<https://tne.reseau-canope.fr>



# EDUGAR : AFFECTATION DES RESSOURCES

GESTION DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES EDUCATIVES DU MARCHÉ TNE VIA EDUGAR



Dans un établissement du 2D, seuls le CE et certains enseignants choisis comme **référénts** peuvent affecter des ressources



# EDUGAR : AFFECTATION DES RESSOURCE

GESTION DES SOLUTIONS NUMERIQUES EDUCATIVES DU MARCHÉ TNE VIA EDUGAR



Je possède un compte TNE ou j'en crée un sur :

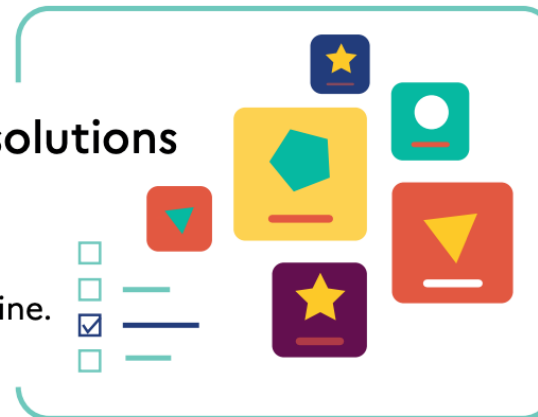
<https://tne.reseau-canope.fr>

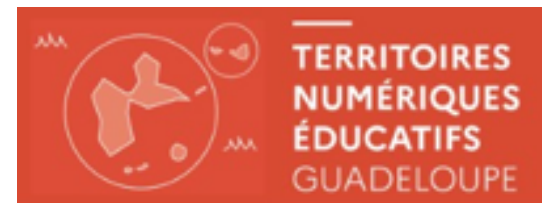
— Je dois disposer d'une adresse mail académique.



Je parcours le catalogue des solutions numériques disponibles.

— Je peux filtrer les solutions par niveau d'enseignement ou discipline.



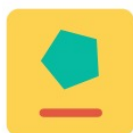


# EDUGAR : AFFECTATION DES RESSOURCES

GESTION DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES ÉDUCATIVES DU MARCHÉ TNE VIA EDUGAR



**Je sélectionne une solution numérique.**



- Je découvre la solution en consultant le texte et la vidéo de présentation.
- Je peux tester la version de démonstration.



**Je me forme en ligne pour obtenir une licence d'utilisation.\***

- Je m'inscris et participe à la formation.



\*Les licences sont financées et mises à disposition pour les enseignants et les élèves dans le cadre de l'expérimentation des TNE.



# EDUGAR : AFFECTATION DES RESSOURCES

GESTION DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES ÉDUCATIVES DU MARCHÉ TNE VIA EDUGAR

5

**Je demande l'activation d'une solution pour un usage dans ma classe.**



— Dans mon espace personnel, je remplis un formulaire en précisant l'établissement ou l'école (UAI\*), les classes et le nombre total d'élèves concernés.

6

**Ma demande est envoyée.**



- La solution est livrée par l'éditeur dans le GAR<sup>\*(2)</sup>, et apparaît dans la console d'affectation.
- La licence est renouvelable tous les ans et doit être réactivée obligatoirement à chaque rentrée dans le GAR.

\*Les licences sont financées et mises à disposition pour les enseignants et les élèves dans le cadre de l'expérimentation des TNE.



# EDUGAR : AFFECTATION DES RESSOURCES

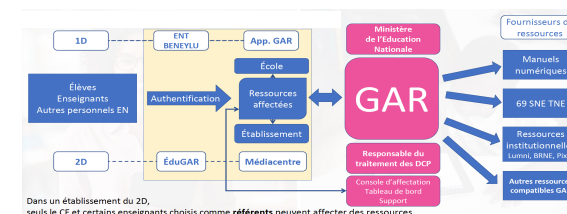
GESTION DES SOLUTIONS NUMÉRIQUES EDUCATIVES DU MARCHÉ TNE VIA EDUGAR



**La solution sera disponible via l'ENT ou EduGAR une fois l'affectation faite.**



Se rapprocher du responsable d'affectation EduGAR en lui indiquant la solution commandée afin qu'il réalise les affectations.



Pour accéder à la solution, se connecter à son ENT ou au médiacentre ÉduGAR

<https://mediacentre.gar.education.fr/>

\*Les licences sont financées et mises à disposition pour les enseignants et les élèves dans le cadre de l'expérimentation des TNE.



GÉREZ VOS CLASSES AVEC VITTASCIENCE

# EDUGAR : VITTASCIENCE



Ressource choisie



#Cabri STEAM Collège (TNE)

Identifiant : ark:/19153/rcpcg94w2q  
Éditeur : CABRILOG SAS CABRILOG SAS

Attribution des exemplaires selon la sélection réalisée

Voici la liste de 1 sélection(s) que vous avez préparée. Un exemplaire de la ressource sera attribué à chaque individu après validation.



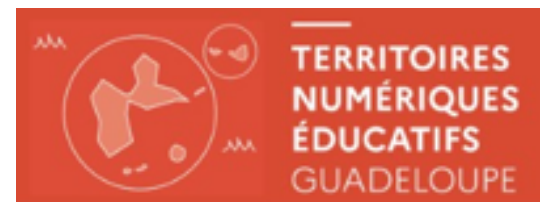
<https://mediacentre.gar.education.fr/>





# VITTASCIENCE: LE MODULE CLASSE

## GÉREZ VOS CLASSES AVEC VITTASCIENCE



**MÉDIACENTRE ÉDUGAR**  
COLLEGE - SYLVIANE TELCHID (CAPESTERRE-BELLE-EAU)

[Gestion des affectations](#)

[Aide](#)

[Déconnexion](#)

Recherche d'une ressource...




Filtrer

Trier

Liste des ressources 2 Actualiser

 **#Cabri STEAM Collège (TNE)**  
CABRILOG SAS CABRILOG ...  
Détails

 **BRNE - Maskott Sciences - Cycle 4 (Tacti...**  
Maskott SAS  
Détails

**GAR** LE GESTIONNAIRE D'ACCÈS AUX RESSOURCES



Financé par l'Union européenne  
NextGenerationEU



# EDUGAR : VITTASCIENCE LE MODULE CLASSE

## GÉREZ VOS CLASSES AVEC VITTASCIENCE

**1** Application

**2** Contenu

**3** Titre

**4** Attribution

Sélectionnez l'application avec laquelle vous souhaitez créer une activité.

- Express**: Outils de mathématiques dynamiques
- Smart**: Outil d'évaluation automatique en mathématiques
- Adacraft**: Programmation en Scratch
- Arduino**: Programmation pour la carte Arduino
- Micro bit**: Programmation pour la carte BBC micro:bit
- STM 32**: Programmation pour la carte Nucleo-64
- ESP32**: Programmation pour les cartes ESP32
- Ti-83 Premium CE Python**: Programmation pour la calculatrice TI-83 Premium CE
- Lecture simple**: Page multimédia (textes, images, vidéos, PDF, Genially, ...)

Navigation: Ressources, Mes activités, Classes



**Solution numérique**  
**vitta science**

**Vittascience**  
Vittascience est une plateforme éducative pensée pour l'apprentissage du codage, qui propose des outils innovants pour ...

**Découvrir**

**Pack de solutions numériques**  
**#Cabri STEAM COLLÈGE**

**Cabri STEAM Collège**  
Avec Cabri STEAM Collège, les maths et les sciences sont désormais à la portée de tous.

**Découvrir**





# SNE:VITTASCIENCE LE MODULE CLASSE

GÉREZ VOS CLASSES AVEC VITTASCIENCE



The screenshot displays the VITTA SCIENTIBS software interface, which is designed for managing classroom activities. The main workspace shows an Arduino IDE with a block-based programming environment. The program is titled "éclairage\_automati..." and is designed to control an LED based on sensor input. The code includes an infinite loop that checks if a motion sensor (D2) is active. If it is, it checks if a light sensor (D3) is also active. If both are active, it turns the LED (D4) on, waits for 5 seconds, and then turns it off. If the light sensor is not active, it turns the LED on for 5 seconds. The interface also shows a virtual Arduino board and various hardware components like an LED, a motion sensor, and a light sensor.





# SITE TOULOUSE



# SITE TOULOUSE


- Textes officiels - 2024
- Textes Officiels >
- Cycle3 >
- Cycle4 >**
- Sujets DNB >

- Fiches de connaissances
- Outils et Repères de progressivité
- Séquences mutualisées
- Echange de pratiques

### Fiches de connaissances Cycle4

#### Fiches de connaissances du Cycle 4

Réalisées par le groupe de formateur de l'Académie de Toulouse.



Télécharger les fiches de connaissances :

- DIC : PDF - Source - Png
- OTSCIS : PDF - Source - Png
- MSOST : PDF - Source - Png
- IP : PDF - Source - Png

Télécharger les fiches de connaissances :

- EMI

Télécharger les images :

- Brique 1, 2 et 3
- Icônes



**Actualités en continu**

- Séquences 7 - 10 - 12 - 13 de Terminale  
>>> [Lien d'accès direct](#)
- Autoformation sur l'IOT  
>>> [Lien d'accès direct](#)
- Liens SI & Sciences Physiques



# SITE TOULOUSE

## Fiches de connaissances Cycle4



### Fiches de connaissances du Cycle 4

Réalisées par le groupe de formateur de l'Académie de Toulouse.

Télécharger les fiches de connaissances :

- DIC : [PDF](#) - [Source](#) - [Png](#)
- OTSCIS : [PDF](#) - [Source](#) - [Png](#)
- MSOST : [PDF](#) - [Source](#) - [Png](#)
- IP : [PDF](#) - [Source](#) - [Png](#)

Télécharger les fiches de connaissances :

- EMI

Télécharger les images :

- Brique 1, 2 et 3
- Icônes

<https://pedagogie.ac-toulouse.fr/sii/fiches-de-connaissances-cycle4>

	<b>TECHNOLOGIE</b> <i>Ce que je dois retenir</i>	<b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b>	<b>CYCLE</b> <b>4</b>
CT1.3 – CT2.5 DIC1.5	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.		

### L'IA, c'est quoi ?



L'intelligence artificielle n'existe pas...

Toutefois, la puissance combinée des **données** disponibles, d'**algorithmes** et la grande capacité de calcul des **machines** permettent de créer des systèmes capables de prendre des décisions et de résoudre des problèmes qu'on pensait réservés jusqu'à présent aux humains.

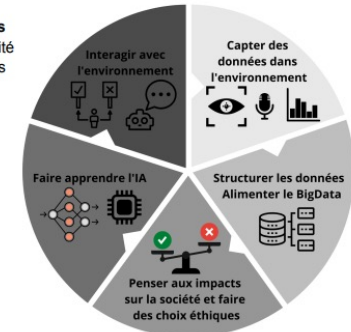
Voici ci-contre les **5 principes du fonctionnement** du concept d'intelligence artificielle inventé en 1956.

Pour découvrir l'IA et son fonctionnement en vidéo :

**STARTUPS  
À L'ÉCOLE**



### Les 5 principes de l'IA

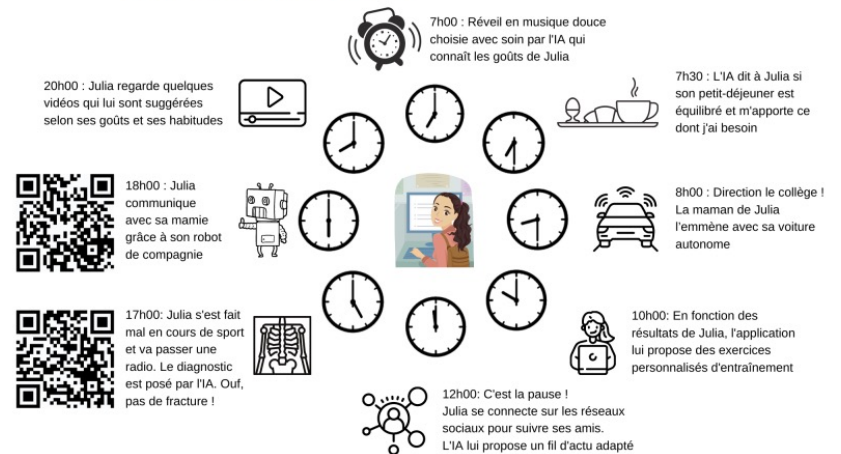


### Les domaines d'application



L'intelligence artificielle fait aujourd'hui plus que jamais partie de notre vie de tous les jours. De la santé aux transports, en passant par la communication et le sport, de nombreux secteurs tirent avantage de l'IA et de ses capacités.

*Exemples : une journée de Julia avec l'IA*





# SITE TOULOUSE: DNB

Réseau des sites pédagogiques - Académie de Toulouse



Sciences Industrielles de l'Ingénieur  
Académie de Toulouse

Navigation menu: S'informer, Enseigner, Se former, Ressources, Techno collège, STI2D, Sciences de l'ingénieur

EN CE MOMENT: Débuter en technologie collège

Accueil

A LA UNE: Traam 2021-2022

Actualités en continu

Menu: Textes officiels - 2024, Textes Officiels, Cycle3, Cycle4, Sujets DNB

Resources en EdS: Fiches de connaissances, Outils et Repères de progressivité, Séquences mutualisées, Echange de pratiques

Séquences 7 - 10 - 12 - 13 de Terminale

Autoformation sur l'IOT

Liens SI & Sciences Physiques

## Fiches de connaissances Cycle4

### Fiches de connaissances du Cycle 4

Réalisées par le groupe de formateur de l'Académie de Toulouse.



Télécharger les fiches de connaissances :

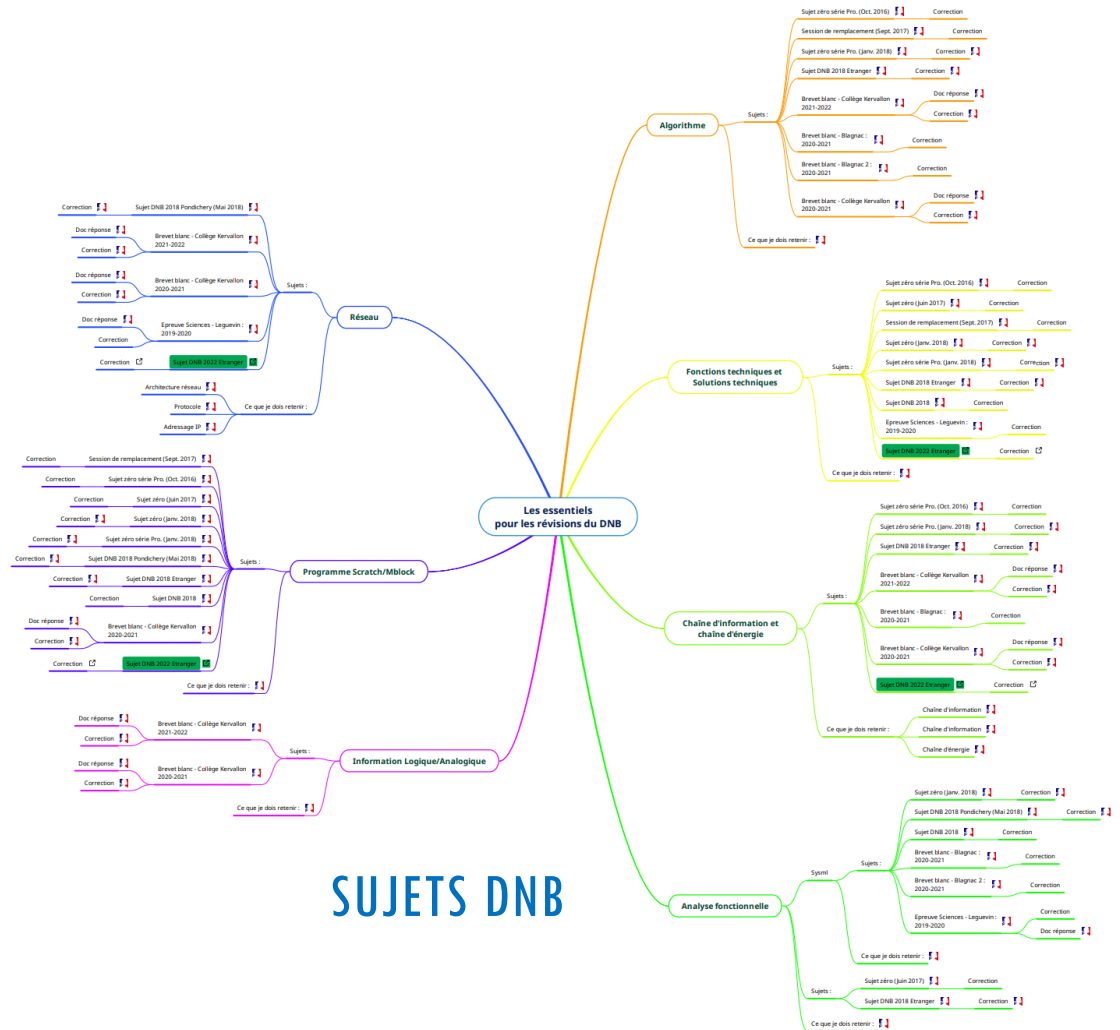
- DIC : PDF - Source - Png
- OTSCIS : PDF - Source - Png
- MSOST : PDF - Source - Png
- IP : PDF - Source - Png

Télécharger les fiches de connaissances :

- EMI

Télécharger les images :

- Brique 1, 2 et 3
- Icônes



## SUJETS DNB

<https://pedagogie.ac-toulouse.fr/sii/SePreparerAuDNB>



# FORMATION



- PRAF
- Collectif de travail (RESANA dédié au cycle 4)
- RESANA académique
- FIL : vidéoprojecteur + maîtrise des équipements (Microbit)...



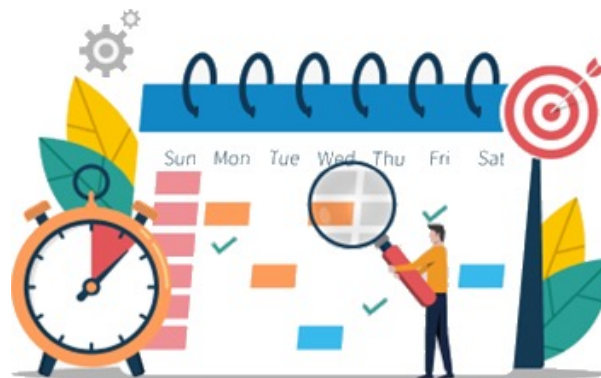


# PRAF 2024-2025



Une centaine d'heures proposées à l'EAFIC  
(public désigné après consultation des enseignants)

Programme  
Académique de  
Formation  
2024-2025





# PRAF 2024-2025



6 heures notamment pour accompagner les **contractuels**



6 heures « **mathématiques & technologie** »

Programme  
Académique de  
Formation  
2024-2025





# PRAF 2024-2025



90 heures « rénovation du **cycle 4** » réparties en 5 groupes :

3 journées de formation (18 h) par enseignant.

Démarche de  
créativité & Fablab.



L'intelligence  
artificielle (IA) et la  
cybersécurité.

L'informatique et la programmation.  
La réparabilité et la résolution des  
dysfonctionnements.






# COLLECTIF DE TRAVAIL









 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**RESANA**  
Groupes de travail & suite collaborative en ligne



**Dossiers**  **+ Ajouter**

A classer

-  Cahier de Textes (5e-2024)
-  Livres
-  Répartition
-  Séquences
-  Synthèses
-  Textes

**Séquences**

Nom   Rechercher

-  Gabarit-5e-S01
-  Gabarit-5e-S01

2 Documents



# COLLECTIF DE TRAVAIL



**BO**

Bulletin officiel n° 9 du 29 février 2024

**Décrire les liens entre usages et évolutions technologiques des objets et des systèmes techniques**

L'évolution des OST

Repères de progressivité

5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>
Collecter, trier et analyser des données Comparer des principes techniques pour une même fonction technique	Mettre en relation les OST avec leurs usages Identifier les avantages et les inconvénients associés aux évolutions technologiques et informatiques Justifier l'évolution d'un OST pour répondre à l'évolution des besoins	Identifier les innovations de rupture qui sont attachées à l'évolution d'un OST Mettre en relation une découverte scientifique avec ses développements technologiques et leurs effets sur la société Exprimer dans un argumentaire court l'incidence d'un OST sur la société Exprimer dans un argumentaire court l'incidence des contraintes sociétales sur les OST

Connaissances

- Les éléments qui participent à l'évolution des besoins (invention, innovation, développement durable) ;
- La fonction technique, le principe technique ;
- La famille et la lignée d'OST ;
- Les contraintes sociétales ;
- Les grands types d'apprentissage des intelligences artificielles et leurs usages possibles (géolocalisation, identification, calcul, traduction, etc.) ;
- Les incidences sociétales, notamment l'étude du biais et de l'effet de l'usage d'une intelligence artificielle (IA).

Usages et impacts sociétaux du numérique

Repères de progressivité

5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>
Décrire le rôle des systèmes d'information dans le partage d'information Recenser des données, les identifier, les classer, les représenter, les stocker dans des fichiers, les retrouver dans une arborescence Identifier des règles permettant de sécuriser un environnement numérique (bases de la cybersécurité) et des règles de respect de la propriété intellectuelle Appréhender la responsabilité de chacun dans les dérives (cyberviolence, atteinte à la vie privée, aux données personnelles, usurpation d'identité)	Identifier et appliquer les règles pour un usage raisonné des objets communicants et des environnements numériques (propriété intellectuelle, identité numérique, témoins de connexion, géolocalisation)	Exprimer dans un argumentaire court le rôle du développement stratégique du numérique au sein de la société et des environnements professionnels (ou des métiers)




Connaissances

- Système d'information et stockage des données :
  - fichiers informatiques (fichier texte, fichier image, fichier de type tableur ou CSV) et dossiers, arborescence ;
  - extension et format de fichiers, droits d'écriture et de lecture sur les fichiers ;
  - unité de quantité d'information : bit, octet et leurs multiples ;
  - ordre de grandeur de la taille d'un fichier image, d'un fichier son, d'une vidéo ;



# COLLECTIF DE TRAVAIL

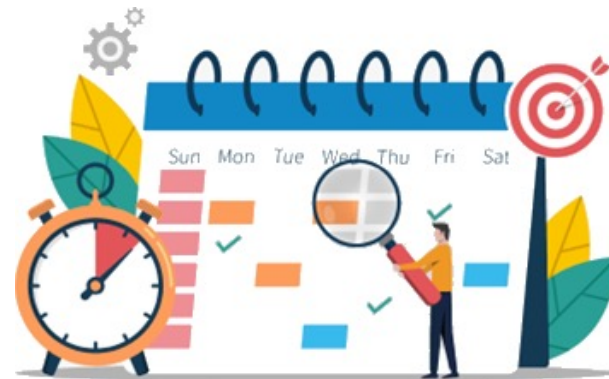


**ACADÉMIE DE GUADELOUPE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**BO** **Programme de technologie du CYCLE 4**  
**BO n° 9 du 29 février 2024**

Niveaux	Séquences n°	Compétences de fin de cycle	Thèmes	Sous-thèmes	Compétences associées aux thèmes	Connaissances
5e	S01	Décrire et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données)	Structure, fonctionnement, comportement des objets et des systèmes techniques à comprendre.	Fonctions, solutions, composants de la chaîne d'énergie	Identifier des constituants de la chaîne d'énergie d'un objet technique (l'organisation de la chaîne d'énergie étant fournie) Indiquer la nature des énergies en entrée et en sortie des composants des systèmes techniques et des technologies techniques	Les différentes formes d'énergie : électrique, cinétique, potentielle, thermique, Les conversions d'énergie des constituants suivants : moteur électrique, lampes Les fonctions des constituants suivants : batterie, relais, interrupteur ; Les mécanismes de transmission et de transformation de mouvements (engrains)
5e	S02	Caractériser et choisir un objet ou un système technique selon différents critères	Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et analyser.	Le choix d'un DST dans un contexte de développement durable	Préparer pour un DST les matériaux, les sources et les formes d'énergie, le traitement de l'information Identifier les étapes du cycle de vie d'un DST influencées par les choix de matériaux et d'énergie Choisir un DST parmi plusieurs propositions en vue de répondre à un besoin.	Les composantes d'une notice et d'une documentation technique et leur organisation L'indice énergétique et l'indice de réparabilité ; Les impacts environnementaux (indicateurs : air, eau, sol et santé) ; Les piliers du développement durable et les différentes étapes du cycle de vie ; Les critères de choix : la qualité, l'efficacité énergétique, la durabilité, la recyclabilité





# COLLECTIF DE TRAVAIL



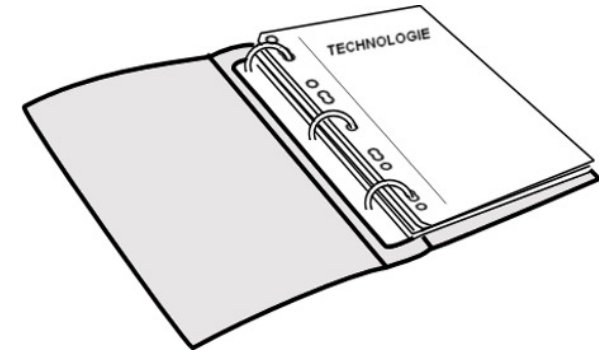
**5<sup>e</sup> TECHNOLOGIE**  
1<sup>ERE</sup> ANNÉE DU CYCLE 4

NOM : .....  
Prénom : .....  
Classe : .....

Ilot, Gr. : .....  
Place : .....  
Poste : .....

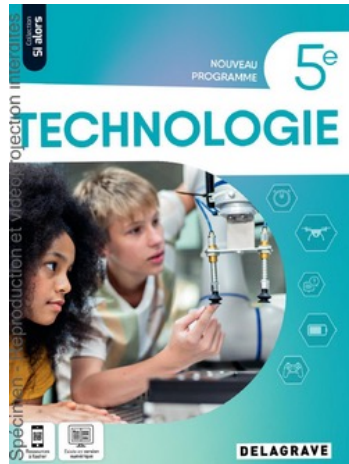
Ce sommaire est à actualiser à chaque nouvelle fiche distribuée.

1	2	3	4
Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et analyser.	Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre.	Création, conception, réalisation, innovations : des objets à concevoir et à réaliser.	Evaluations





# COLLECTIF DE TRAVAIL



Nous allons travailler en équipe pour décrire l'évolution du stylo à travers le temps. Notre groupe va découvrir un magasin qui propose des plumes et porte-plumes à l'ancienne. Comment expliquer et représenter l'évolution technologique d'un objet ?



Notre groupe va utiliser une intelligence artificielle pour récolter des renseignements sur l'évolution possible du stylo dans le futur.







# COLLECTIF DE TRAVAIL



**TECHNOLOGIE**


## 5<sup>e</sup> L'évolution des objets ou des systèmes techniques

S04

Compétence utile pour mener à bien cette activité :

- Comparer des principes techniques pour une même fonction technique.

### Situation proposée



Nous allons travailler en équipe pour décrire l'évolution du stylo à travers le temps. Notre groupe va découvrir un magasin qui propose des plumes et porte-plumes à l'ancienne. Comment expliquer et représenter l'évolution technologique d'un objet ?

### Travail demandé : consignes

- Si ce n'est pas déjà fait mettre à jour le sommaire, dans la colonne « Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et analyser », la référence suivante : S04.
- Sortir une feuille à grands carreaux.
- Encadrer un titre à Notre feuille : « L'évolution des objets ou des systèmes techniques ».
- Coller l'illustration distribuée par le professeur.
- Recopier le vocabulaire de l'activité ainsi les phrases numérotées situées ci-après et faire le travail demandé au crayon sur la feuille de cours.

### Vocabulaire de l'activité

**Famille d'objets :** Ensemble d'objets répondant au même besoin ou à la même fonction principale.

**Lignée d'objets :** Suite chronologique d'objets qui utilisent le même principe technique pour satisfaire une même fonction principale.

**Principe technique :** Principe général qui régit le fonctionnement d'un objet. Il repose sur des connaissances scientifiques et technologiques.

Page 1

Académie de la Guadeloupe

**TECHNOLOGIE**


## 5<sup>e</sup> J'utilise une IA pour trouver de l'information

S04

Compétence utile pour mener à bien cette activité :

- Collecter, trier et analyser des données.

### Situation proposée



Comment puis-je vous aider ?

Notre groupe va utiliser une Intelligence artificielle pour récolter des renseignements sur l'évolution possible du stylo dans le futur.

### Travail demandé : consignes

- Si ce n'est pas déjà fait mettre à jour le sommaire, dans la colonne « Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et analyser », la référence suivante : S04.
- Sortir une feuille à grands carreaux.
- Encadrer un titre à Notre feuille : « J'utilise une IA pour trouver de l'information ».
- Coller l'illustration distribuée par le professeur.
- Recopier l'introduction ainsi que les phrases numérotées situées ci-après et faire le travail demandé au crayon sur la feuille de cours.

### Introduction

Nous allons passer en revue quelques bonnes pratiques à mettre en œuvre pour rédiger un **prompt** pertinent et se familiariser avec un outil de conversation automatisée basé sur l'intelligence artificielle (comme ChatGPT).

L'**IA générative** est une forme d'intelligence artificielle qui crée des contenus originaux à partir de données existantes pour générer du texte, des images ou d'autres médias en réponse à des invites (ou prompts en anglais).

**Prompt :** Instruction donnée à une IA générative.

Page 1

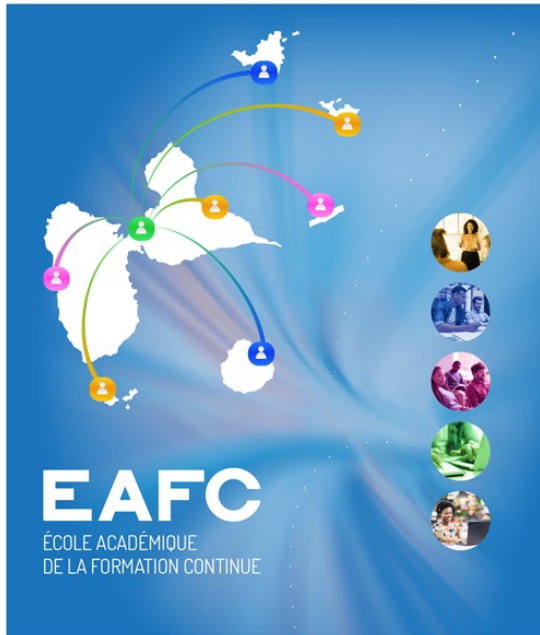
Académie de la Guadeloupe



# RESANA ACADÉMIQUE



# FIL : FORMATION D'INITIATIVE LOCALE



## Les Formations d'Initiatives Locales (FIL)



# Dynamique territoriale : Les Formations d'Initiatives Locales (FIL)

## Objectifs :

- ❖ La Formation d'Initiative Locale est une **réponse personnalisée et territorialisée à un besoin collectif** rencontré dans un service, une division, un établissement, un réseau d'établissements, un bassin, dans le cadre des formations de proximité ;
- ❖ Composantes principales du plan pluriannuel de formation, les FIL ont pour objectif de **développer des pratiques collectives** et des **compétences professionnelles communes**, de **construire en équipe des réponses adaptées** au contexte local, de **faire monter en compétences les collectifs de travail**, afin de les rendre autonomes dans leurs questionnements et dans la résolution de problématiques professionnelles partagées.

NB : Les FIL d'établissement peuvent être **complémentaires des formations de bassin ou de réseau d'établissements**. **L'échelon bassin** doit prendre toute sa place dans la mise en œuvre des formations de proximité.

# Dynamique territoriale : Les Formations d'Initiatives Locales (FIL)

## Modalités de mise en œuvre :

- ❖ La mise en œuvre d'une FIL, **s'appuie toujours sur un besoin**, une question professionnelle, un objet commun qui mérite d'être travaillé en collectif, une problématique partagée, un objectif de travail et **l'identification d'un collectif volontaire** ;
- ❖ La demande de mise en œuvre de FIL se fait dans le cadre du **plan pluriannuel après avis de la commission formation continue** ;
- ❖ La résolution de l'action de formation mise en œuvre dans le cadre de la FIL, ne doit pas se concevoir comme une action ponctuelle, mais comme **l'accompagnement d'un collectif au sein duquel une réflexion est initiée pour s'engager dans une démarche collaborative et réflexive** ;
- ❖ Le collectif à former est composé **d'au moins 15 stagiaires volontaires** ;

## Outils :

- ❖ Le guide de mise en œuvre des FIL avec l'offre de formations collectives de l'E AFC
- ❖ Pour faciliter la mise en œuvre des formations, la description complète des objectifs, contenus, durée, des finalités de la formation sont à saisir dans **un formulaire de demande de FIL en ligne**.

# Les collectifs apprenants de résolution de problématiques pédagogiques (CARPP)

# Dynamique territoriale : Les collectifs apprenants de résolution de problématiques pédagogiques (CARPP)

## Objectifs :

- ❖ Formation de proximité, **à l'initiative des personnels**, personnels de direction, personnels administratifs, enseignants..., le CARPP est **centré sur la résolution de problématiques directement liées aux pratiques professionnelles**. C'est un dispositif de formation fondé sur les **échanges de pratiques entre pairs** ou en intercatégoriel sur la **réflexion collective pour le développement de cultures professionnelles communes** ;
- ❖ C'est une **démarche de formation collective qui nécessite un engagement mutuel**.
- ❖ La **demande de constitution d'un CARPP émane forcément des acteurs**, car elle requiert un investissement et un engagement des participants.



# Dynamique territoriale : Les collectifs apprenants de résolution de problématiques pédagogiques (CARPP)

## Modalités de mise en œuvre :

- ❖ Un collectif est composé de **6 à 15 personnels volontaires**, d'un même métier ou d'une même discipline ou en intercatégoriel pour le développement de cultures professionnelles communes ;
- ❖ **L'animateur du collectif** est chargé de la coordination administrative et pédagogique et de l'évaluation du dispositif. Il doit faire un suivi d'activités sous forme d'un carnet de bord ou d'un compte-rendu après chaque réunion et rédiger une synthèse destinée à une éventuelle diffusion ;
- ❖ Le **thème du travail doit être une problématique professionnelle commune au collectif** ;
- ❖ Le collectif définit les **objectifs**, des **méthodes de travail** et fixe un **calendrier** avec les lieux et horaires des réunions ;
- ❖ La **demande de création d'un CARPP est effectuée par l'animateur du collectif**, une fois la problématique de travail établie et le groupe constitué ;
- ❖ La **durée de vie maximum d'un CARPP est de trois années**. Le renouvellement est soumis à la restitution des documents de suivi (liste émargement, fiche de paiement d'intervention), à la remise d'un rapport d'activité en fin d'année et à sa validation par l'E AFC. Le rapport d'activité du CARPP est transmis à l'E AFC et par chaque membre du collectif à son chef d'établissement et à son inspecteur.

**NB : Mise en œuvre septembre 2023**

# Dynamique territoriale : Les Formations d'Initiatives Locales (FIL)

## Moyens :

- ❖ Pour mener à bien sa mission, l'animateur bénéficiera d'une indemnité de **10h de vacations à 44€**.
- ❖ Pour la période **2023/2025, l'EAFC accompagnera 10 CRPPM**, la priorité sera donnée aux collectifs :
  - Permettant le regroupement d'enseignants isolés ;
  - Intercatégoriels pour le développement de cultures professionnels communes ;
  - Regroupant des enseignants du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>nd</sup> degré dans la logique du parcours des élèves (école-collège-lycée).



# ECHANGES



**RÉGION ACADÉMIQUE  
GUADELOUPE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*





NOUS VOUS REMERCIONS...



**RÉGION ACADÉMIQUE  
GUADELOUPE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*