

<https://www.dane.ac-versailles.fr/spip.php?article493>



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Transformation numérique de l'école

# TNE 95 : Formations à la robotique

- Enseigner avec le numérique - Les projets - TNE -



Date de mise en ligne : mercredi 15 mars 2023

---

Copyright © Délégation Académique au Numérique Éducatif - Tous droits

réservés

---

# Un kit robotique, trois supports différents...

Dans le cadre du projet « Territoires numériques éducatifs », les établissements du Val d'Oise ont été dotés d'un kit robotique comprenant :

<p><a href="https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L100xH100/pack-blue-bot.jpg-d38c5-96832.png">https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L100xH100/pack-blue-bot.jpg-d38c5-96832.png</a></p> <p>Pack Blue-Bot</p>	<p>6 Blue-Bot sur leur socle. Idéales pour les Cycles 1 et 2 pour <a href="#">découvrir l'algorithmie par la manipulation</a></p>
---	---

<p><a href="https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L100xH100/scottie-go-edu-version-franc-aise.jpg-e7be5-47e58.png">https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L100xH100/scottie-go-edu-version-franc-aise.jpg-e7be5-47e58.png</a></p> <p>Jeu Scottie Go</p>	<p>1 boîte de jeu Scottie Go. Dès le cycle 2, les élèves lecteurs peuvent <a href="#">jouer en autonomie pour se préparer à coder en blocs</a></p>
--	--

<p><a href="https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L100xH108/lego-spike-a0615-75aa3.png">[https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L100xH108/lego-spike-a0615-75aa3.png]</a></p> <p>Lego Spike</p>	<p>1 ensemble Lego Spike. Adapté au Cycle 3, il permet aux élèves de <a href="#">donner libre cours à leur créativité</a> et représente un tremplin pour découvrir d'autres robots au collège</p>
--	---

## ... pour une infinité de possibilités

### Développer les [compétences du XXIe siècle](#)

Mettre en place un projet robotique avec ses élèves permet de développer :

- la pensée critique,
- la créativité,
- la collaboration,
- la résolution des problèmes,
- la pensée informatique.

Ces compétences sont indispensables à nos élèves pour s'insérer dans la société. Loin d'exclure les savoirs disciplinaires, elles exigent plus que jamais de donner à nos élèves une culture solide, appuyée sur la littérature numérique.

[<https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L300xH300/competences21e-romero-2016-3-f2633-48365.jpg>]

### Compétences du 21e siècle par @margaridaromero - @dumontleslie

Voir la transcription

Infographie qui permet de résumer une co-résolution code-créative de situations-problèmes

### Des projets robotiques au service des disciplines et de l'interdisciplinarité

Contrairement aux idées reçues, la robotique ne s'adresse pas qu'aux disciplines scientifiques. Toutes les disciplines peuvent bénéficier de l'appui de la robotique.

Par exemple, le projet "[Raconte-moi une histoire avec un robot](#)" associe tant des compétences d'expression écrite et orale que des compétences de programmation. Il permet également une expression plastique ou encore servir de base à des réflexions en Éducation aux Médias et à l'Information (EMI) ou en Éducation Morale et civique (EMC).

### Des défis, des projets, des challenges

L'académie de Versailles a mis en place [la plateforme \\$ Codéfi](#) dédiée à la robotique et aux objets connectés. Depuis sa création, le groupe Robotique, Nouveaux langages et Mondes Numériques, composés de membres de la DANE, de la DSDEN et en lien avec le réseau Canopé, l'enrichissent régulièrement.

Faites votre choix, tout est possible pour débiter et aborder la robotique !

Pour se lancer, inutile d'avoir du matériel, papier et crayon suffisent pour débiter avec des activités débranchées. Nous vous suggérons le [parcours Pixel Art](#) qui permet de découvrir la notion de pixel et de codage d'une image de façon ludique.

Vous pouvez aussi choisir de relever des défis ponctuels : des consignes courtes et simples à mettre en œuvre pour découvrir les fonctionnalités des différents robots.

Mais, vous pouvez également mettre en place un projet qui vous fera voyager au cœur de nombreux défis.

Enfin, si vous avez envie de vous confronter à d'autres classes, les [challenges](#) sont faits pour vous !

[<https://www.dane.ac-versailles.fr/local/cache-vignettes/L400xH201/participer-2-8c579.png>]

### Participer à un défi

Voir la transcription

Illustration avec le personnage Codéfi

## Des temps de formation et d'accompagnement

Les premières sessions de formation de découverte et de prise en main se sont déroulées aux mois de septembre et octobre 2020.

### Formation de formateurs

Cette première formation s'est déroulée le 10 septembre et a rassemblé les enseignants référents des usages numériques (eRUN) du Val d'Oise et les médiateurs Canopé du Val d'Oise, de l'Aisne, et du réseau Canopé Île de France, ainsi que des représentants du ministère (DNE).

Trois temps ont rythmé la journée :

- une présentation du matériel,
- une présentation de la [plateforme \\$ Codéfi](#) sur laquelle se trouve une présentation de chaque élément du kit avec un tutoriel d'initiation et des exemples de parcours et de défis,
- un temps de manipulation et d'expérimentation.

### Une formation à destination des enseignants

Cette première formation a eu lieu le mardi 13 octobre 2020.

26 professeurs des écoles ont participé à ce temps.

Une formation pour :

- découvrir la notion d'algorithmie,
- comprendre les enjeux de la programmation à l'école,
- re-situer cette thématique dans les programmes scolaires,
- découvrir le kit et ses potentialités

### La plateforme \$ Codéfi

Pour aider aux mieux, l'équipe robotique académique (DANE, DSDEN, Réseau Canopé) ont développé un site permettant aux enseignants et aux élèves de :

- S'initier au matériel du kit.
- Relever des défis
- Participer à un projet

### Perspectives

L'académie se mobilise autour de la formation et de l'accompagnement des enseignants. Nous travaillons en ce moment à :

- l'élaboration d'un parcours Magistère dédié, afin de créer un communauté robotique autour du projet TNE
- la préparation de temps d'accompagnement en classe,
- la préparation de Webinaire,
- l'organisation de 5 Robotik'Tour (1000 élèves en actions, des écoles mobilisées pour lancer des projets robotiques de novembre 2020 à mai 2021),
- la préparation d'un challenge TNE.

Le réseau Canopé propose également des ressources de formation autour de la robotique en général sur sa plateforme dédiée <https://tne.canotech.fr/>

Une étape du Robotik'Tour à Franconville (95).

Lecture

[Robotik'tour](#) par [DANE de l'académie de Versailles](#)  
<https://youtu.be/staGt6gtthU>

## Une première mise en bouche : [la CodeWeek](#)

Dix classes de l'école élémentaire La Ravinière de Osny (95), du CP au CM2, ont bénéficié d'ateliers de découverte des outils du kit robotique. Ils ont ainsi pu :

- Programmer une chorégraphie de Bee-bot, après un temps de découverte et de manipulation libre,
- Fabriquer et programmer la sauterelle avec les Lego Spike,
- Relever un défi Scratch,
- Suivre les missions du jeu Scottie Go sur la tablette.