



Le projet Â« Les Savanturiers Â» à Gennevilliers

# Une démarche d'élève chercheur accompagnée par un mentor

- Nos Projets - Premier degré -



Date de mise en ligne : lundi 10 juillet 2017

## Description :

Retour sur le projet Les Savanturiers de la High Tech de Gennevilliers

---

Académie de Versailles - Délégation académique au numérique éducatif -

Licence « Creative Commons BY-SA »

---

```
<div class="rwd-video-container oe-play-button" style="width:100%;height:0;padding-bottom:56.17%;background-image:url('//scolawebtv.crdp-versailles.fr/vignettes/5/8/8/23588a.jpg.800.jpg');background-repeat:no-repeat;background-position:center;background-size:cover;" onclick="if (jQuery(this).is('.oe-play-button')){jQuery(this).removeClass('oe-play-button').addClass('loading').html(decodeURIComponent('%3Ciframe%20src%3D%22%2F%2F%2Fscolawebtv.crdp-versailles.fr%2F%3Fiframe%26id%3D23588%22%20width%3D%22600%22%20height%3D%22337%22%20frameborder%3D%220%22%20allowfullscreen%3E%3C%2Fiframe%3E'))}" > Play <!--/**/.oe-video .loading {background-image:url('prive/themes/spip/images/searching.gif')!important;background-size:auto !important;}/**/-->
```

["Les Savanturiers" témoignages d'un projet de classe mené à Gennevilliers](#)

par [Malika ALOUANI](#)

<https://scolawebtv.crdp-versailles....>

## Une gestion de classe au coeur de la réussite

À l'école élémentaire Paul Langevin A de Gennevilliers, les élèves de CM2 participent à leur dernière séance de travail autour de la programmation de robots.

Encadrés par leur mentor et leur professeure, ils s'activent à réaliser le dernier défi de l'année :

« **Programmer un robot qui doit transmettre une lettre à une autre classe.** »

Au mot « freeze » prononcé par l'enseignante, ce sont tous les élèves qui se figent pour écouter la consigne :

"Brainstorming de 5 minutes par atelier pour faire un point collectif" :

- Exprimer ce qui a été réalisé
- Identifier les obstacles
- Échanger sur l'implication et les rôles de chacun
- Définir de nouvelles tâches à accomplir pour avancer dans le projet de programmation du robot

[JPEG - 1.6 Mo]	[JPEG - 2.4 Mo]	[JPEG - 2.4 Mo]
-----------------	-----------------	-----------------

Dans la classe de Carine Batman, enseignante en REP +, les habitudes de travail instaurées et le climat de classe contribuent à la réussite de chaque projet.

La vigilance de l'enseignante est omniprésente ; observatrice et à l'écoute, elle conseille, relance, veille et régule la moindre difficulté qui pourrait émerger.

Les interactions langagières, la coopération dominant et structurent des démarches de test et re-test pour maîtriser le robot et parvenir à le programmer.

## Des traces écrites et une mémoire du projet

[JPEG - 855.6 ko]	[JPEG - 1.8 Mo]	[JPEG - 1.6 Mo]
-------------------	-----------------	-----------------

## Une démarche d'élève chercheur accompagnée par un mentor

Le carnet du chercheur, présent sur toutes les tables, tient une place importante dans le [projet Les Savanturiers](#). Il permet de noter les idées, les observations, les défis, les erreurs, les réussites à chaque étape du projet. Entièrement personnalisé, il représente la mémoire du travail de l'élève et témoigne du travail accompli.

C'est dans une ambiance calme et sereine avec une grande autonomie d'action que les petits chercheurs s'évertuent à tester et expérimenter leurs hypothèses. Ils gèrent en équipe les objectifs à atteindre et se questionnent en gardant en tête que des temps de restitution collective sont attendus.

Parallèlement aux compétences transversales suggérées par les conditions et modalités de travail, les élèves acquièrent des compétences spécifiques à plusieurs disciplines d'enseignement.

Mathématiques, informatique, expression orale et écrite, technologie sont mis en oeuvre à travers l'acquisition d'un vocabulaire spécifique :

- Variable à sélectionner pour tester le programme
- Capteur à connecter
- Problème à identifier pour déboguer la situation
- Hiérarchie des tâches à respecter
- Vitesse de déplacement, équilibre du poids,
- Direction et orientation d'une trajectoire
- Symétrie du robot...

Les situations sont signifiantes, l'élève inscrit ses savoirs dans des actions concrètes et en interaction avec d'autres pour interroger les propositions et les valider en équipe.

Se tromper, recommencer deviennent des étapes normales qui participent à l'apprentissage des savoirs tout en favorisant l'effort devant une tâche complexe et la persévérance.

## Un ingénieur mentor dans la classe :

[JPEG - 2.3 Mo]

[JPEG - 2.5 Mo]

Tout au long du projet "Les Savanturiers", Octave Legendre, mentor de la classe et ingénieur chez Thales, est intervenu régulièrement toute l'année pour proposer des défis, étayer des concepts, répondre aux questions et entretenir la posture d'élève chercheur.

Tantôt présent dans la classe, tantôt connecté via un service de visioconférence ou par le biais d'échanges de mël, les situations d'interaction avec le mentor ont été nombreuses.

Cette présence extérieure à l'école et régulière constitue un soutien pédagogique privilégié pour donner au projet un caractère plus authentique. Connecté à un acteur expert qui accompagne et nourrit la réflexion du groupe, le projet prend une place particulière et valorisante pour les élèves.

Le mentor ingénieur représente une aide mais également un modèle d'identification qui permet à l'élève de se projeter dans des métiers avenir.

## Le congrès des élèves chercheurs Savanturiers de la High Tech

<dl class='spip\_document\_1901 spip\_documents spip\_documents\_left' style='float:left;'>[JPEG - 1.3 Mo] </dl>

class='spip\_document\_1910 spip\_documents spip\_documents\_right' style='float:right; >[JPEG - 1.2 Mo]

Le premier juin à l'espace Aimé Césaire de Gennevilliers, avec le soutien de la collectivité, le congrès des élèves chercheurs Savanturiers a rassemblé douze classes de la ville, de la grande section à la 4e, soit plus de 280 élèves, encadré par l'équipe du projet "Les Savanturiers".

L'objectif était de restituer en grand groupe le travail accompli durant l'année. Chaque classe s'est exprimée tout au long de la journée afin d'illustrer et de rendre compte de leur expérimentation. Ce format de communication met à l'épreuve un autre niveau de compétences : se confronter à l'effort de dire pour être écouté, dire pour être compris, dire pour communiquer et répondre aux questions du public.

## Pour aller plus loin :

- Le blog du projet "[Les Savanturiers](#)" de la High Tech

[Les Savanturiers](#) - L'école de la Recherche est un programme éducatif porté par le Centre de Recherches Interdisciplinaires (CRI). L'équipe des Savanturiers développe des actions de formation en présentiel et en ligne à destination des enseignants, pilote des projets d'éducation par la recherche dans les classes, et met en place des dispositifs de recherche et d'évaluation.