

CONSTRUIRE UN BIEN-ÊTRE DANS L'APPRENTISSAGE EN DÉVELOPPANT SON POUVOIR D'AGIR ?

Orlane Le Quellec, Doctorante en Sciences de l'éducation

Questionnements

Qu'est-ce que l'apprentissage ? Comment définir "le développement du pouvoir d'agir" ? Quel lien existe-t-il entre le fait de développer un pouvoir d'agir et son bien-être ? Comment favoriser la construction d'un bien-être dans l'apprentissage ?

Objectifs de la recherche

- Interroger l'expérience du "développement du pouvoir d'agir" des étudiants dans l'apprentissage à l'université
- Modéliser le phénomène de l' "empowerment"
- Dégager des dynamiques communes dans la pratique du développement du pouvoir d'agir et du bien-être
- Rendre compte des obstacles rencontrés dans l'apprentissage

La population étudiée

Les étudiants en troisième année de licence

Contexte

- Les politiques éducatives reconnaissent l'importance du bien-être de l'apprenant pour un apprentissage efficace
- Détresse psychologique présente chez les étudiants
- L'importance du pouvoir d'agir dans une société en pleine mutation

Développement du pouvoir d'agir (Le Bossé, 1996)

Théorie socio-cognitive (Bandura, 1986)

Modèle écologique (Bronfenbrenner, 1979)

Ancrage théorique

Cette théorie et ce modèle permettent d'étudier le développement de l'individu dans son environnement

Résultats

- Chaque situation est une possibilité d'apprentissage
- Au coeur de la conscience...
- Le pouvoir de l'action : une orchestration de ses ressources personnelles à celles environnementales
- Des obstacles rencontrés dans l'action
- Un rapport au temps singulier dans la construction d'un bien-être dans l'apprentissage

Développement du pouvoir d'agir

Processus permettant d'acquérir une plus grande maîtrise sur ce qui est important pour soi (Le Bossé, 2018)

Enquêtrice de terrain

Comment collecter des données?

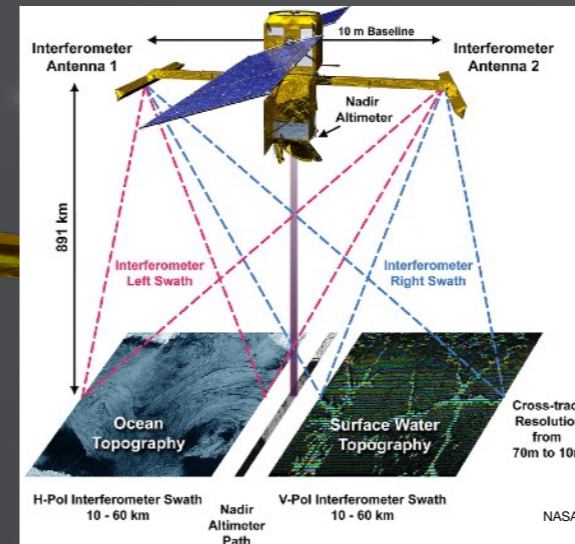
Mes outils

- Entretien d'explicitation (outil utilisé dans le domaine de la psychologie)
- Observation participante et observation non participante
- Questionnaire

Des satellites et des bouées pour estimer les courants marins



SWOT un nouveau super satellite !



Ce satellite mesure le niveau de la mer en 2D avec une résolution exceptionnelle sur 2 grandes fauchées d'environ 60km, alors que les autres satellites altimétriques sont limités à une simple droite. Nous nous attendons ainsi à ce qu'il puisse observer des structures (tourbillons, fronts etc) de tailles inférieures à 10-15km, soit 10 fois plus petites que celles observées par l'altimétrie actuelle !

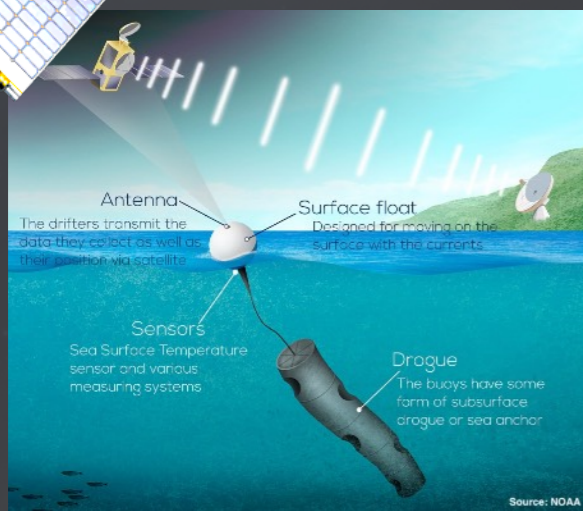
Date de lancement : 16/12/2023

Altitude : 890 km

Orbite : 21 jours

Des bouées dérivantes

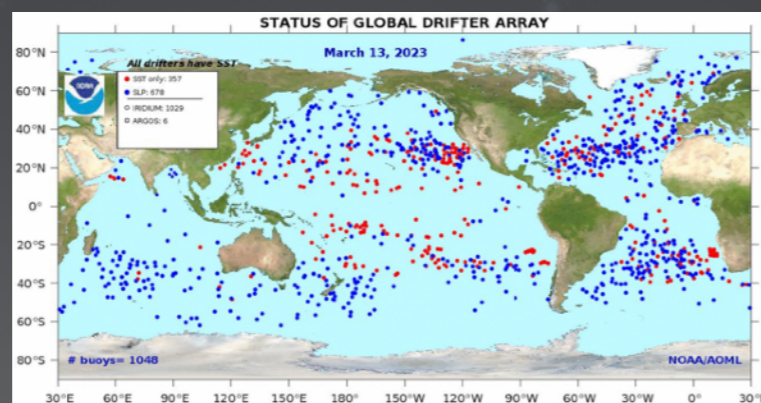
Il s'agit de petites bouées équipées d'une ancre qui descend jusqu'à 15m sur certains modèles.



Elles sont transportées par les courants marins et envoient leur position par système GPS. En suivant leur trace, on retrouve donc les courants !

Ces bouées dérivantes sont complémentaires des mesures altimétriques de SWOT, et permettront notamment de calibrer ces dernières.

Il existe plusieurs sortes de bouées dérivantes. Le *Global drifter program* en rassemble plus de 1300 réparties sur l'ensemble des océans ! →



Pourquoi mieux estimer les courants ?

Mieux estimer les courants marins et notamment les petites structures telles que les tourbillons ou les fronts est fondamentale pour comprendre le fonctionnement de l'Océan. Nous pourrions ainsi en apprendre davantage sur les échanges de chaleur, de carbone ou d'oxygène entre l'atmosphère et l'océan profond, ainsi que sur le développement de la vie marine, ou encore sur le transport, l'accumulation ou la dispersion des plastiques et autres pollutions. Les progrès sur ces derniers points sont d'autant plus importants qu'ils permettront de mieux prévoir et comprendre les causes et les conséquences du changement climatique.



Piloter 1 robot, facile ! En piloter 100 simultanément, c'est une autre histoire !



C'est impossible de donner de l'attention à tous les robots.
Les robots doivent agir en autonomie et collaborer.
C'est l'**Auto-organisation** !

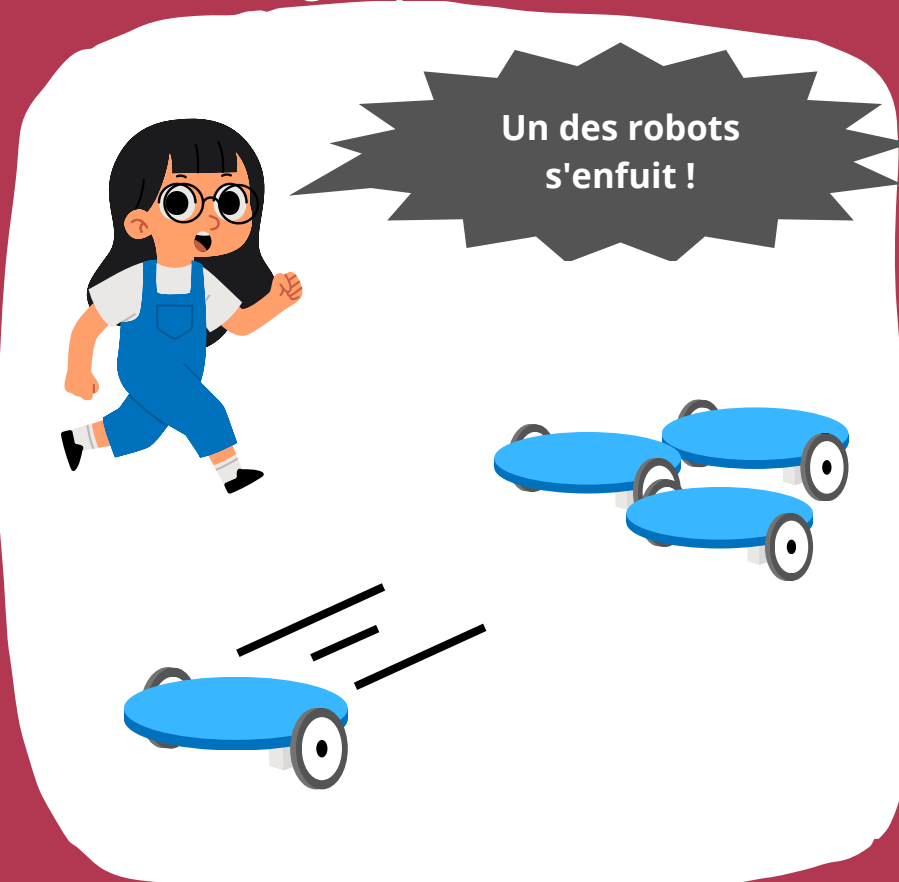
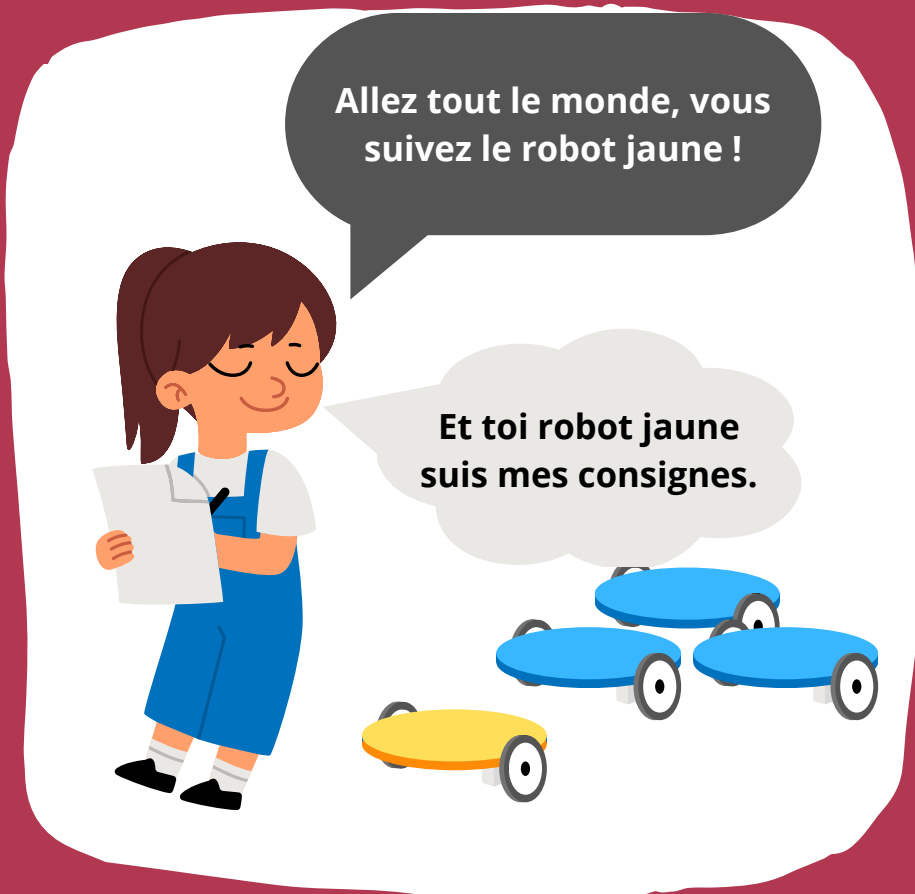
Les robots auto-organisés sont autonomes, mais comment les contrôler ?
(C'est comme guider un groupe d'enfants en sortie scolaire)



Les robots imitent le comportement des oiseaux par exemple

On veut diriger le groupe

On veut aussi comprendre ce que fait le groupe et le surveiller



L'objectif de ma thèse
C'est de permettre à un opérateur humain de contrôler un **essaim de robots**

Surveiller avec de la **Réalité Augmentée**, pour voir ce qu'on ne peut pas voir !



Contrôler avec un **interacteur tangible**, pour que ce soit naturel et intuitif !

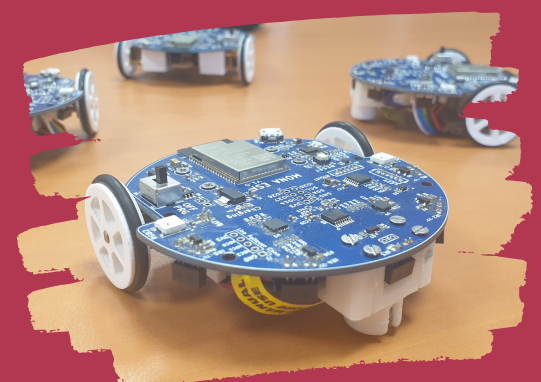


On ne contrôle pas directement les robots, on influence le groupe à la place ! On peut :

- choisir un chef qui influence le reste des robots
- placer des obstacles ou des appâts pour les repousser ou les attirer
- changer les paramètres ou le comportement des robots pour changer le comportement du groupe

Pour influencer correctement le groupe, on doit d'abord comprendre ce qu'il fait, et deviner ce qu'il va faire !

Mais ce n'est pas toujours évident de surveiller 100 robots simultanément, on doit donc regarder le groupe dans sa globalité, et faire attention aux anomalies.



J'utilise des robots Mona pour ma thèse !