



ANNÉE 2018

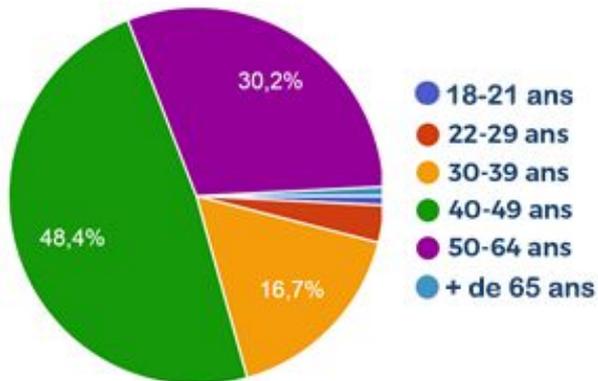
Utilisation de la robotique en classe

Sondage réalisé par Génération Robots dans le cadre d'un état de l'art sur le marché de la robotique éducative en France et dans les pays francophones.

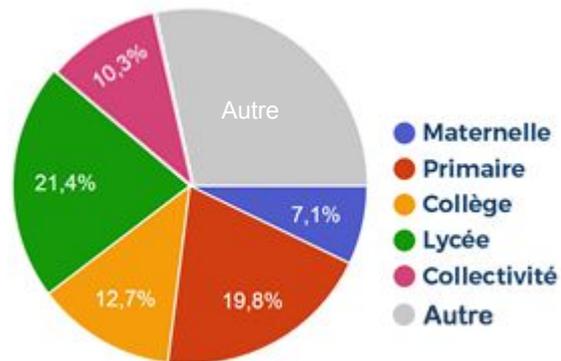
Enquête réalisée par internet entre le 20 mars et le 3 juillet 2018 auprès de 126 acteurs francophones de l'éducation et du numérique.

QUI A RÉPONDU AU SONDAGE ?

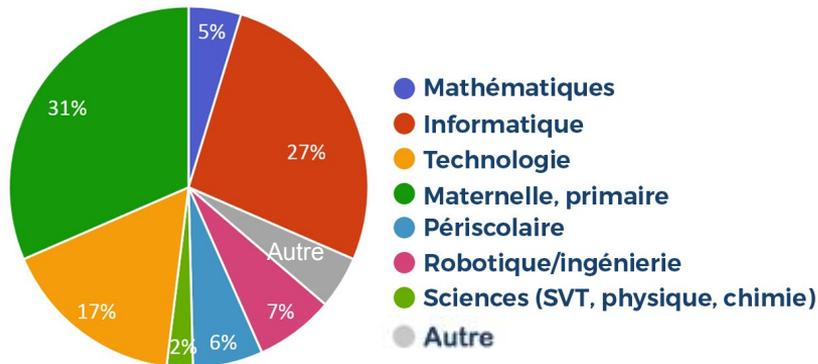
Tranche d'âge



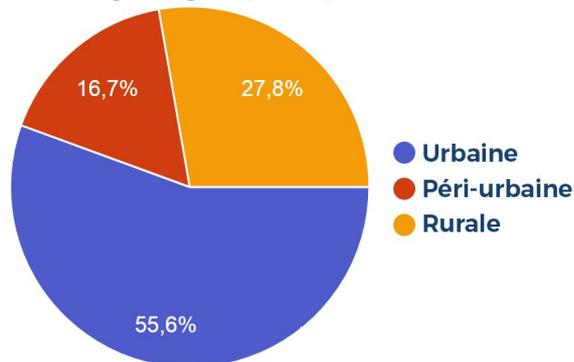
Niveau



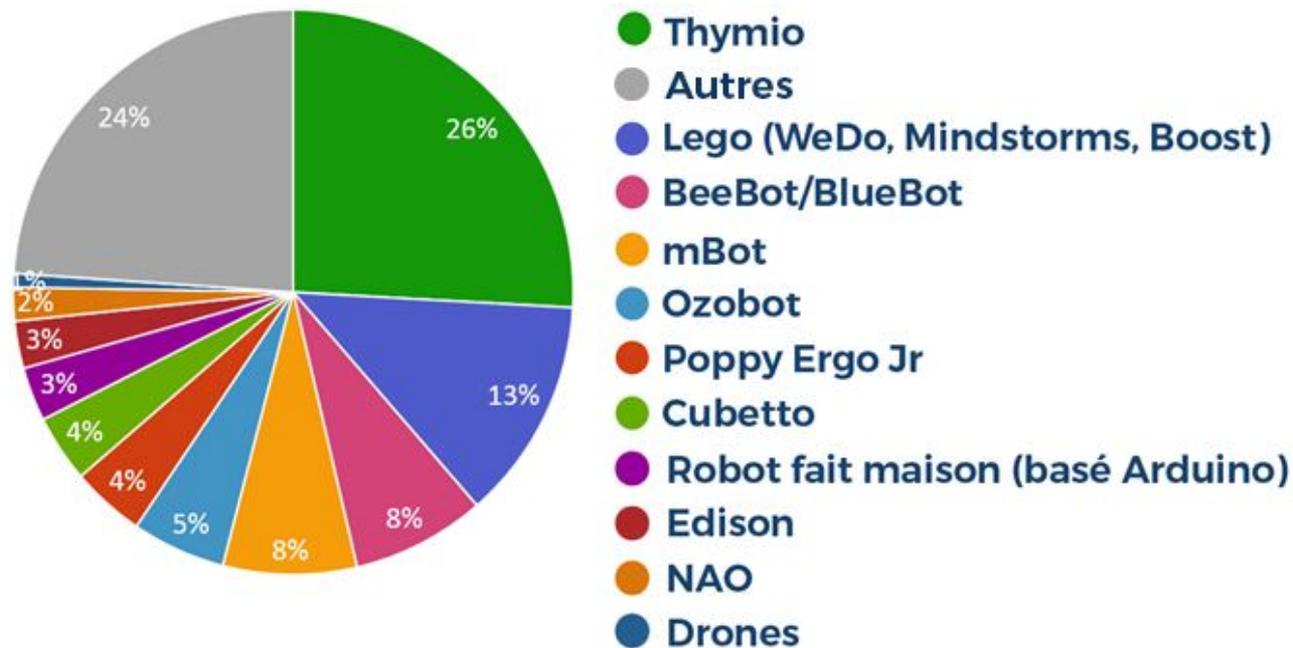
Matière enseignée



Zone géographique

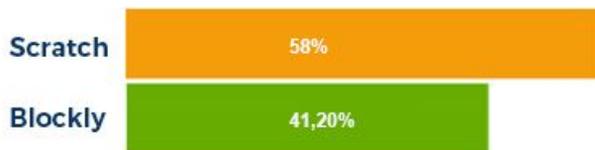


QUELS ROBOTS TROUVE-T-ON DANS LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES ?



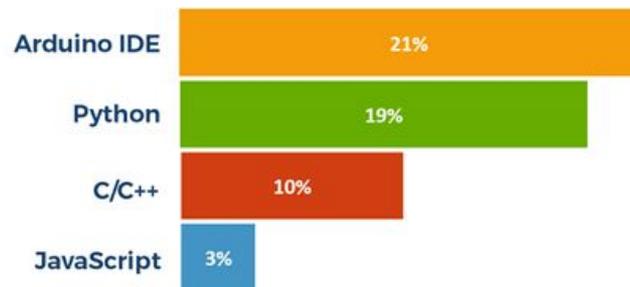
QUELS LANGAGES INFORMATIQUES SONT UTILISÉS ?

PRIMAIRE ET COLLÈGE



Il y a presque autant d'utilisateurs de Scratch que de Blockly. On note cependant une légère préférence pour Scratch, qui a été mis en avant par le Ministère de l'Éducation Nationale, au travers de ses différentes publications.

3^{ÈME} ET LYCÉE



Le langage C est largement utilisé car la carte Arduino est un outil populaire en classe de technologie. En deuxième position, le langage Python, qui est en train de se positionner comme le langage à utiliser au lycée.

LES ROBOTS, UN SUPPORT DE COURS TRÈS TRÈS RÉCENTS

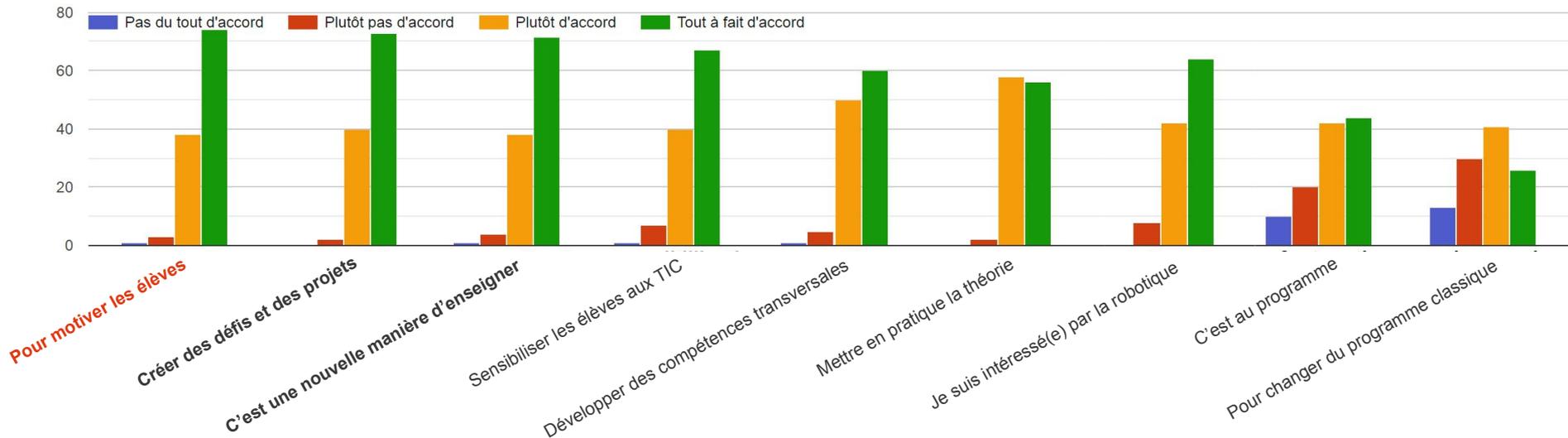


85,70% des enseignants utilisent les robots en classe depuis **moins de 5 ans.**

J'utilise la robotique pour enseigner mes cours depuis...



DES ROBOTS POUR ENSEIGNER, MAIS POURQUOI ?



FACTEUR NUMÉRO 1 : LA MOTIVATION DES ÉLÈVES !

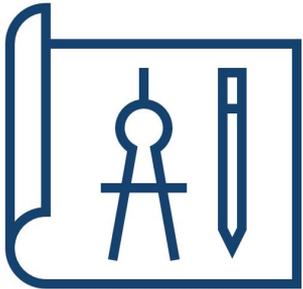


92% des enseignants remarquent une **nette hausse de la motivation** chez les élèves, lorsqu'un robot est utilisé en cours.

L'initiation à la robotique participe à la lutte contre l'échec scolaire...



FACTEUR NUMÉRO 2 : LA CRÉATION DE DÉFIS ET DE PROJETS



Les robots sont un excellent support pour l'apprentissage par projets, une nouvelle forme de pédagogie qui se démocratise largement.

L'apprentissage par projets entraîne une plus grande **motivation** à apprendre, une meilleure **compréhension** de l'information, davantage d'**interactions** sociales.

Elle donne du sens aux apprentissages.



LES CRITÈRES DE SÉLECTION QUI VOUS IMPORTENT LE PLUS DANS UN ROBOT SONT...



1. Rapidité de prise en main

32,76% des réponses

2. Polyvalence
(de nombreuses activités possible)

24,63% des réponses

3. Les langages de programmation disponibles

21,83% des réponses

4. Robustesse

20,78%

A CONTRARIO, LES OBSTACLES À L'UTILISATION DES ROBOTS SONT...



Robustesse du matériel 18,35%

Manque de budget 15,85%

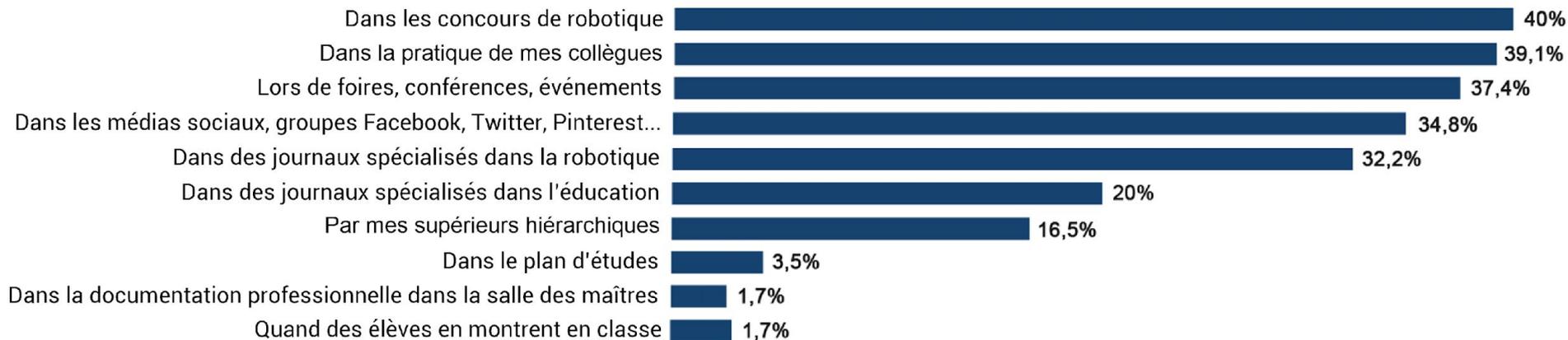
L'autonomie des batteries 7,50%

Robot pas évolutif 6,70%

Manque d'activités disponibles 4,20%

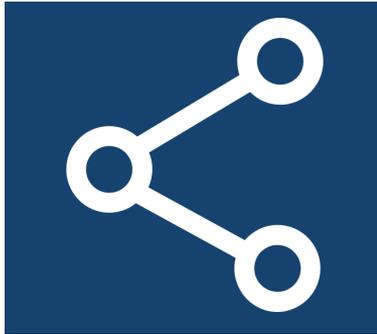
Autre 47,40%

OÙ ENTENDEZ-VOUS PARLER D'OUTILS ROBOTIQUES POUR VOTRE ENSEIGNEMENT ?



UNE COMMUNAUTÉ QUI PARTAGE

Partagez-vous vos activités et votre matériel pédagogique avec d'autres enseignants ?



Oui, de façon informelle avec des collègues proches 70,3%

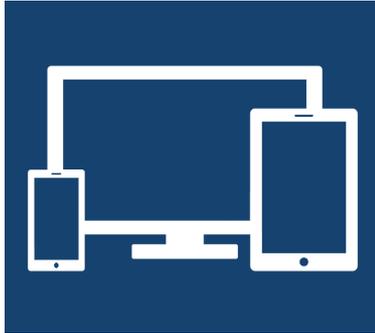
Non, j'aimerais le faire, mais je n'ai pas le temps 18%

Oui, je les rends disponibles en ligne 16,2%

Non, j'aimerais le faire, mais il n'y a pas de plateforme adéquate et pratique 8,1%

LA TABLETTE, UN OUTIL QUI MONTE

Depuis quelle plateforme le robot doit-il pouvoir être programmé ?



Ordinateur

95,1%

Tablette

53,3%

Interface tangible (blocs
à assembler ou dessins
sur du papier)

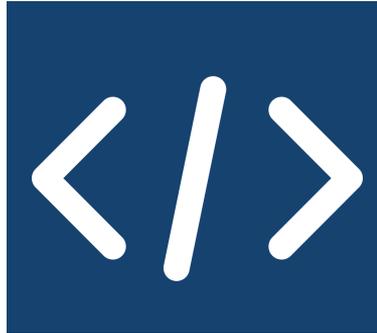
23,8%

Smartphone

23%

LA PROGRAMMATION COMME NOUVELLE MATIÈRE

Pensez-vous que l'introduction de la programmation dans les cursus scolaires soit une bonne chose ?



OUI

75,65%

INDISPENSABLE

20,87%

POURQUOI PAS

2,61%

PAS SÛR

0,87%

A PROPOS DE GÉNÉRATION ROBOTS

Basée à Bordeaux, Génération Robots propose ses robots au **monde entier** grâce à son site trilingue (Français, Anglais et Allemand) et au gage de qualité que le nom a instauré.

Très diversifié, le site de Génération Robots permet à de nombreux **passionnés, éducateurs, chercheurs ou professionnels** de trouver leur bonheur.

Génération Robot propose plus **de 2 000 références** de composants électroniques à la vente, en apportant différents supports techniques et conseils.

Alliée de l'éducation et de la recherche, Génération Robots travaille avec **plus 2 000 structures en Europe** telles que des écoles, collèges, lycées, universités, laboratoires de recherche, mais également les structures publiques, ou encore le réseau Canopé.

Génération Robots possède également son propre bureau d'études robotiques (le **GR Lab**), spécialisé dans le développement de solutions sur mesure pour différents projets robotiques soumis par ses clients.

NOTRE MOTIVATION DERRIÈRE CETTE ÉTUDE

Les **TICE** sont en train de se développer rapidement dans l'écosystème éducatif. De nombreux acteurs de l'éducation sont impliqués dans leur démocratisation, car ces TICE ont beaucoup à apporter aux jeunes, comme aux enseignants, et à tous ceux qui font partie de cette nouvelle communauté **#EcoleNumerique** !

Avec cette étude, nous avons souhaité dresser un **état de l'art de l'usage de la robotique dans l'éducation**, afin de se rendre compte des progrès accomplis depuis le début dans ce domaine.

RETROUVEZ-NOUS

A notre connaissance, il s'agit de la première étude de ce type.

www.generationrobots.com



Génération ROBOTS