

LE ROBOT ÉDUCATIF LEGO MINDSTORMS NXT

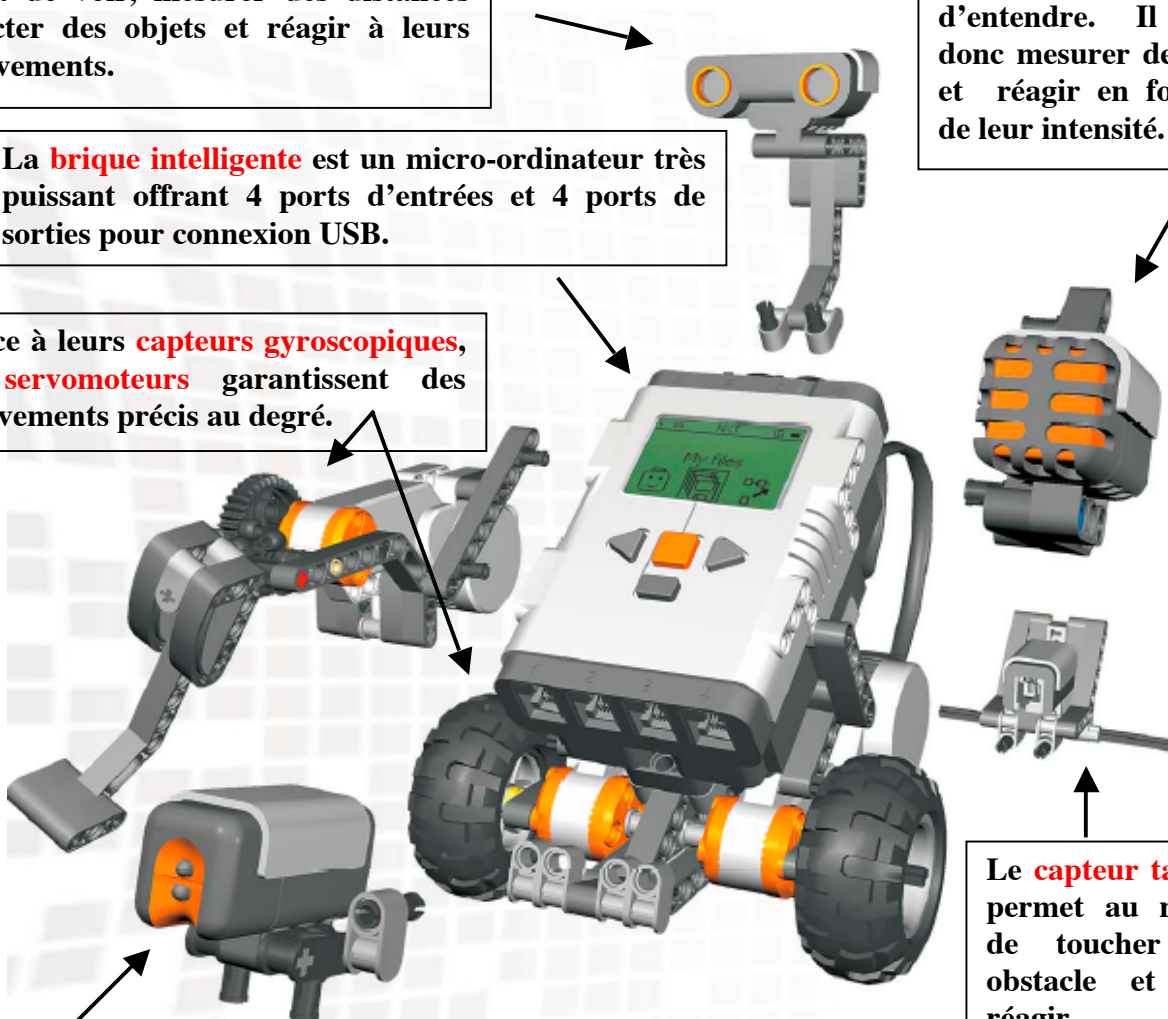
Avec nos élèves, nous exploitons la **version éducative** de la plate-forme **Lego Mindstorms** qui est utilisée dans plus de 25'000 institutions d'éducation à travers le monde, allant des **écoles primaires aux universités**. Le kit éducatif de base comprend une **brique programmable**, **3 servomoteurs** interactifs et **5 capteurs**, le tout monté sur un **châssis modulable en legos** :

Le **capteur ultrasonique** permet au robot de voir, mesurer des distances détecter des objets et réagir à leurs mouvements.

La **brique intelligente** est un micro-ordinateur très puissant offrant 4 ports d'entrées et 4 ports de sorties pour connexion USB.

Le **capteur sonore** permet au robot d'entendre. Il peut donc mesurer des sons et réagir en fonction de leur intensité.

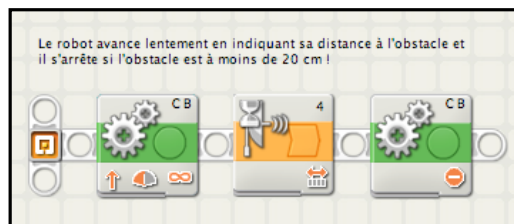
Grâce à leurs **capteurs gyroscopiques**, les **servomoteurs** garantissent des mouvements précis au degré.



Le **capteur tactile** permet au robot de toucher un obstacle et d'y réagir.

Le **capteur photosensible** permet au robot de détecter les couleurs et de réagir à l'intensité lumineuse de son environnement.

Grâce à ses capteurs, le robot sera donc en mesure de ressentir son **environnement**. Il pourra en mesurer les divers composants et réagir en fonction des paramètres programmés à l'aide du **logiciel d'introduction à la robotique: Mindstorms NXT**



➡ **Pour en savoir plus ?** Vous êtes les bienvenus à nos modules de formation décrits sur notre site : <http://www.philobotique.ch/pour-nos-collegues.html>