

We are the makers – Scénario d'apprentissage IoT Capteurs intégrés

1. Titre du Scénario	Introduction aux capteurs intégrés
2. Groupe cible	12-17 ans
3. Durée	4-6 heures
4. Besoins couverts par l'exercice	
5. Résultats attendus	Comprendre les capteurs et leur importance pour l'électronique en général Comprendre les tolérances et comment les concevoir.
6. Méthodologies	Apprentissage collaboratif, apprentissage par projet.
7. Lieu/ Environnement	Makerspace ou similaire
8. Outils / Matériaux / Ressources	Micro contrôleur (microbit, arduino ou similaire), LED, capteur photo, imprimante 3D, pied à coulisse, PC, etc.
9. Description étape par étape de l'activité / du contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1) Divisez la classe en deux groupes A et B 2) Organisez des activités parallèles pour les groupes <ol style="list-style-type: none"> a. Un groupe se renseignera sur les capteurs photo et construira un circuit simple. b. Un autre groupe concevra des pièces de puzzle et apprendra les tolérances de conception. 3) Faites des binômes avec les élèves de chaque groupe précédent 4) Travailler sur le capteur intégré par binôme
10. Retour d'information	
11. Évaluation	Sur l'ensemble de la classe