

## We are the makers – IoT Scénario d'apprentissage – Super Héros

<b>1. Titre du Scénario</b>	<b>Super Héros</b>
<b>2. Groupe cible</b>	14-18 ans
<b>3. Durée</b>	environ 8 heures
<b>4. Besoins couverts par l'activité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de base de l'électronique simple</li> <li>- Connaissance de base du codage</li> </ul>
<b>5. Résultats attendus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modélisation</li> <li>- Collaboration</li> <li>- Activités artisanales</li> <li>- Codage</li> <li>- Conception 3D</li> <li>- Impression en 3D</li> </ul>
<b>6. Méthodologies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PBL</li> <li>- Classe inversée</li> </ul>
<b>7. Lieu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salle de classe avec accès à l'ordinateur</li> <li>- Laboratoire avec espace pour travailler</li> </ul>
<b>8. Outils / Matériaux / Ressources</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internet</li> <li>- IDE ARDUINO OU Snap pour Arduino OU MakeCode)</li> <li>- Arduino LilyPad ou similaire (microbit)</li> </ul>
<b>9. Description étape par étape de l'activité / contenu</b>	<p>Les élèves...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-... choisissent un super héros avec un pouvoir spécial (dans l'exemple que nous utilisons IRON MAN) et ils doivent transformer une caractéristique en un appareil portable</li> <li>-... recherche d'informations à ce sujet sur Internet</li> <li>-... se réunir en différents groupes pour concevoir une première ébauche (pas technique)</li> <li>-... dessiner un outil avec un logiciel 3D</li> <li>-... commencer à créer la plateforme électronique</li> <li>-... connectez un objet imprimé en 3D au dispositif wearaboe</li> <li>-... codage</li> <li>-... essais</li> </ul>
<b>10. Retour d'information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudiants pairs</li> <li>- Spectacle de démonstration (comme dans la classe inversée)</li> </ul>

<b>11. Evaluation</b>	Les étudiants peuvent présenter leur projet dans une Maker Faire ou lors d'une journée portes ouvertes.
-----------------------	---