

## CT2.7-Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.

### S1-03 Comment programmer le prototype ?

Objectif : Réaliser une simulation sur un logiciel de modélisation des circuits électronique.

Travail à faire	Critères de réussite
<p><b>Organisation</b></p> <p><b>Travail en binôme sur le logiciel de modélisation des circuit électroniques.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Modéliser le système électronique en suivant les consignes du début de séance.</li><li>Simuler le fonctionnement à l'aide d'un programme de commande par blocs.</li><li>Tester le système réel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Les composants sont placés et connectés aux broches qui seront programmées.</li><li>L'algorithme imaginé est traduit par blocs et la simulation fonctionne.</li><li>Le programme est transféré sur l'interface programmable et les tests permettent d'identifier les erreurs.</li></ul>

Outils utilisables : Logiciels de programmation, carte électronique programmable, capteur de distance, actionneur audio ou visuel, fiche de suivi de séance.

Étape 1 : Modéliser le système électronique.

Nous allons utiliser un logiciel de modélisation en ligne qui se nomme « TINKERCAD ».

Pour entrer sur l'interface vous allez avoir besoin de vos Pseudo et code de la classe :

Pseudo : \_\_\_\_\_

Code de la classe : \_\_\_\_\_

Présentation de la page d'accueil :

Bienvenue

Utilisation de Tinkercad:

- A des fins d'apprentissage/d'enseignement
- Enseignants
- Étudiants disposant d'un code de classe
- Comptes d'étudiants

A des fins personnelles

- Comptes personnels

Vous n'avez pas encore de compte?

Rejoindre Tinkercad

Rejoindre une classe

Entre le code fourni par ton professeur

Exemple: 123 456 789

Accéder à ma classe

Des problèmes pour rejoindre la classe? Revenir

Bienvenue dans 401

Utiliser mon pseudo

Adresse e-mail ou nom d'utilisateur

Other providers

Des problèmes pour rejoindre la classe? Revenir

Bienvenue dans 401

Quel est ton pseudo?

Entrer le pseudo

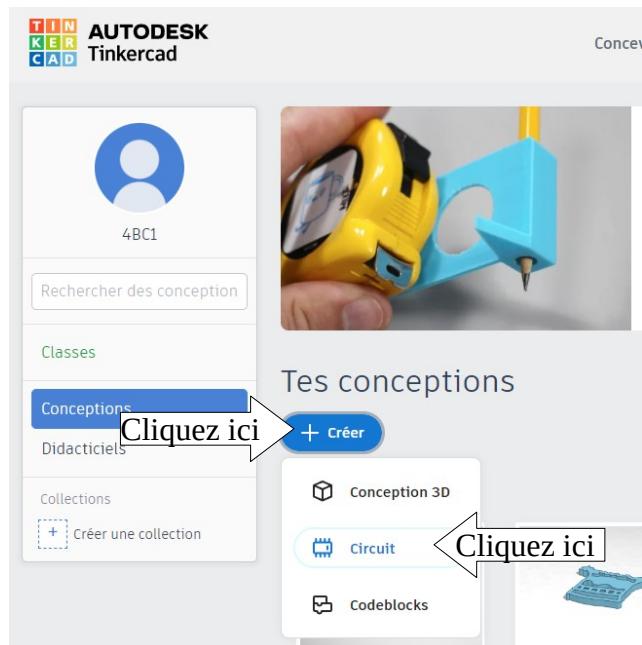
Et voilà!

Pseudo

Et voilà!

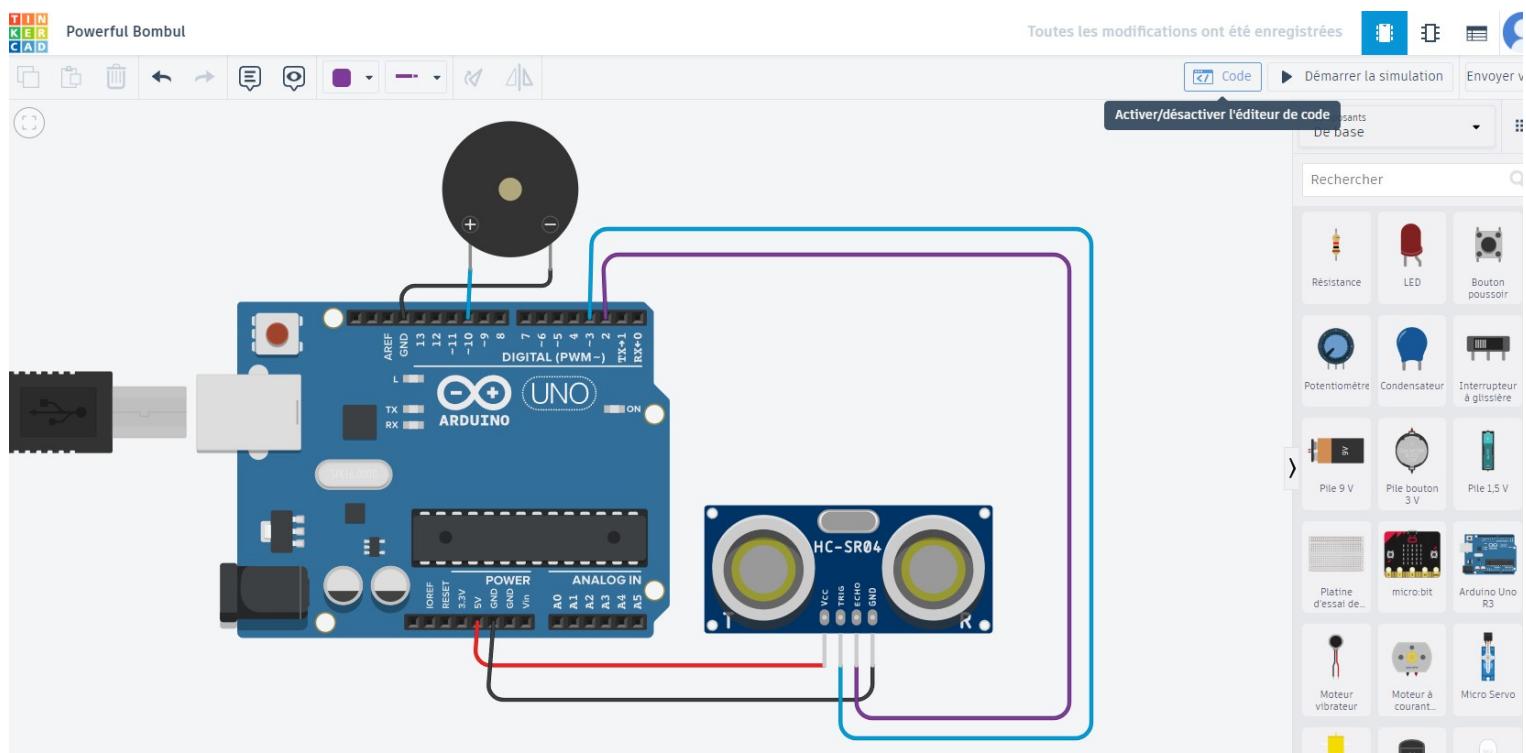
En cliquant sur « Et voilà » vous entrez dans le logiciel.

Étape 2 : Accédez à la modélisation de circuits :



Cliquez une fois sur « Créer » puis sur circuit et vous accéder à la modélisation des circuits.

Étape 3 : A l'aide des explications de la séance réalisez le modèle suivant puis programmez la simulation à l'aide du bouton « code ».



Coup de pouce pour chercher les blocs de programmation :

