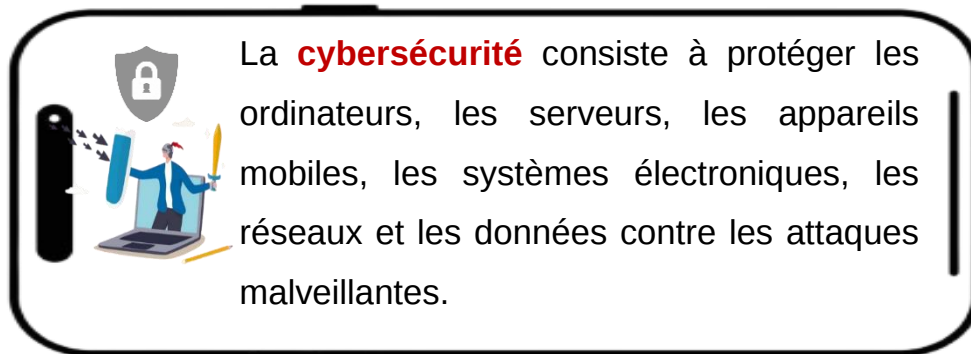




Challenge MIT App Inventor : La création d'une application à partir du fichier TCD.aia

🔥 **Prêt à relever le défi ?** 🔥

Partie1 : Téléchargement et importation du projet

- Consultez le mur virtuel **digipad** à l'adresse <https://bit.ly/TCD6APP>
- Téléchargez le fichier "**TCD.aia**". Ce fichier sera utilisé pour réaliser les différentes tâches demandées dans notre projet.
- Importer dans **MIT App Inventor** le fichier "**TCD.aia**".

Partie2 : Réalisation les actions demandées pour chaque screen

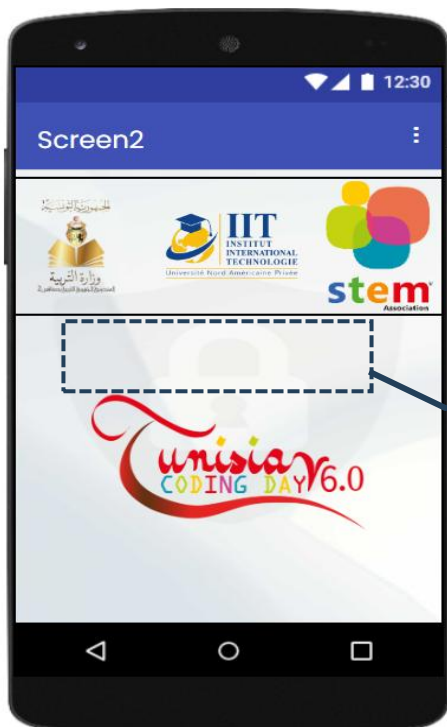
Compléter les actions manquantes pour :



Screen 1

Objectif :

- Créer des animations sur les images « **CRE** » et « **STEM** » en cliquant sur l'image « **Logo** »
- Ajouter un bouton « **Commencer** » qui permet de passer vers **Screen2**



Screen 2

Objectif :

Ajouter trois boutons de navigation :

- Bouton 1 nommé **défi1** qui permet de passer vers **Screen3**
- Bouton 2 nommé **défi2** qui permet de passer vers **Screen4**
- Bouton 3 nommé **Jeu** qui permet de passer vers **Screen5**



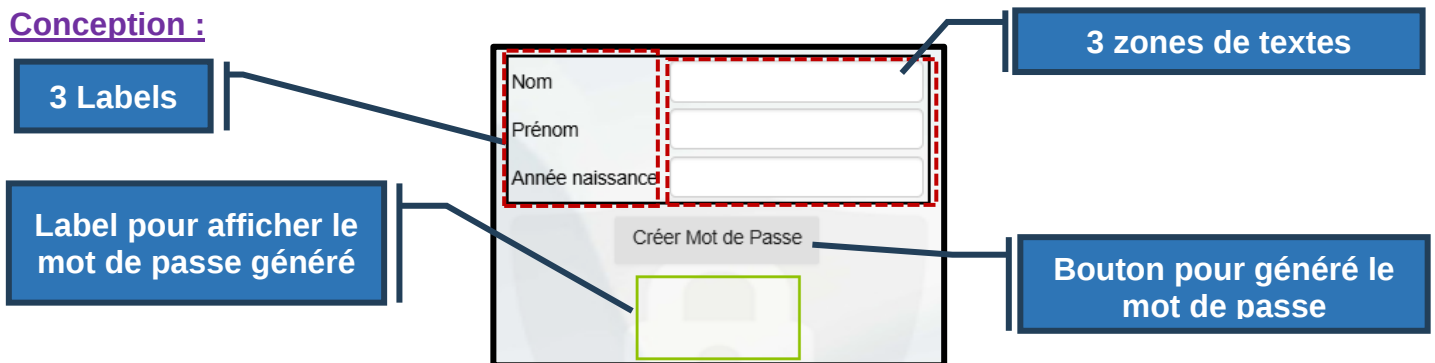
Il ne faut pas modifier les fonds d'écran pour les deux premiers screens

Partie3 : Conception est programmation des défis 1 et 2

+ Défi 1 : Mot de passe (Screen 3)

Voici le contenu de l'écran que vous devez concevoir pour générer un mot de passe à partir de trois champs : **Nom**, **Prénom**, et **Année de naissance**.

Conception :



Programmation :

Le mot de passe sera créé en combinant les éléments suivants :

- Prenez les **trois premiers caractères** du nom.
- Ajoutez **l'année de naissance inversée**.
- Terminez en ajoutant les **trois derniers caractères** du prénom.

Exemple :

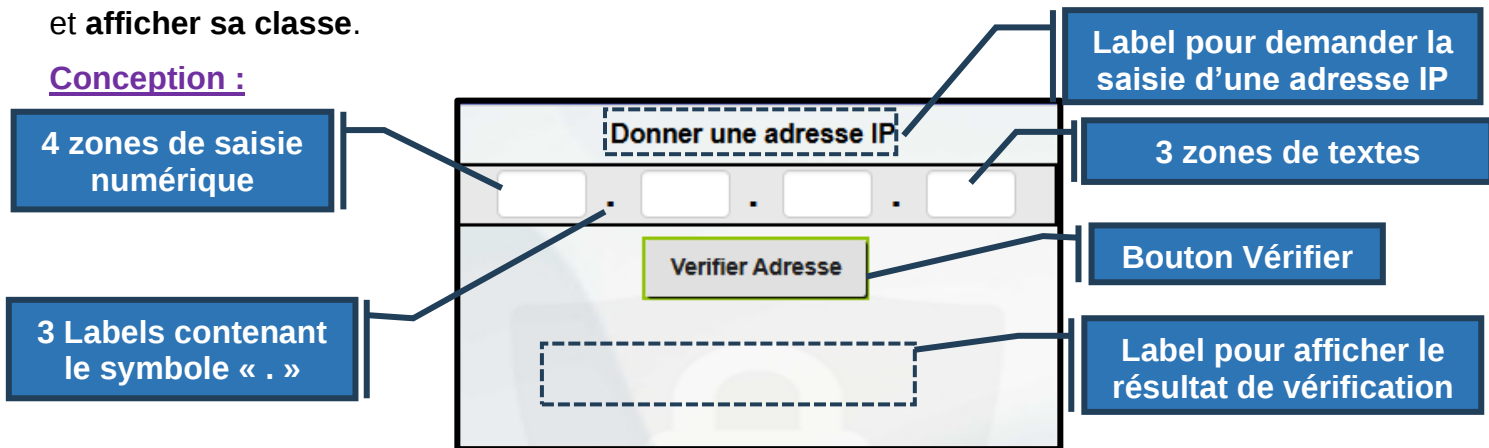
- **Nom** : Tounsi
- **Prénom** : Mohamed
- **Année de naissance** : 2013 ➡ Après l'inversion de l'année on obtient : 3102

Mot de passe généré : Tou3102med

Défi 2 : Adresse IP (Screen4)

Voici le contenu de l'écran que vous devez concevoir pour **vérifier la validité d'une adresse IPv4** et **afficher sa classe**.

Conception :



Programmation :

1. Vérifiez si l'adresse IPv4 est valide ou non (**Voir l'annexe**).
 2. Si l'adresse IPv4 est valide, déterminer sa classe (**Voir l'annexe**).
 3. Afficher le résultat comme suit :
- Pour une adresse valide, le message suivant sera affiché :
« Adresse IPv4 valide classe » ou « Adresse IPv4 valide pour test local »
 - Pour une adresse IPv4 non valide, le message suivant sera affiché :
« Adresse IPv4 invalide »

Exemples :

- Pour l'adresse **192.168.1.1** on affichera : **Adresse IPv4 valide classe C**
- Pour l'adresse **127.168.1.1** on affichera : **Adresse IPv4 valide pour test local**
- Pour l'adresse **300.168.1.1** on affichera : **Adresse IPv4 invalide**

Partie4 : Conception et programmation d'un jeu

Screen 5

Objectif :

Concevoir et programmer un jeu à la fois éducatif, innovant et divertissant, centré sur la cybersécurité, afin de sensibiliser les utilisateurs aux enjeux de la sécurité numérique.

Bonus :

- Ajouter un chronomètre pour limiter le temps de réponse.
- Créer des niveaux de difficulté croissante.
- Intégrer un score.

Annexe pour Défi 2

Une adresse IP (Internet Protocol) :

Est un identifiant unique attribué à chaque appareil connecté à un réseau.

Format d'une adresse IPv4 :

Composée de **4 nombres** séparés par des points (**nombre1 . nombre2 . nombre3 . nombre4**), chaque nombre *allant de 0 à 255*.

Exemple : 192.168.1.100

La classe d'adresse IP :

Est une méthode de classification des adresses IP (**IPv4**) en fonction de leur intervalle d'adresses. Il existe cinq classes : **A, B, C, D et E**.



Classe A

- Intervalle d'adresses : de **1.0.0.0** jusqu'à **126.255.255.255**



Classe B

- Intervalle d'adresses : de **128.0.0.0** jusqu'à **191.255.255.255**



Classe C

- Intervalle d'adresses : de **192.0.0.0** jusqu'à **223.255.255.255**



Classe D

- Intervalle d'adresses : de **224.0.0.0** jusqu'à **239.255.255.255**



Classe E

- Intervalle d'adresses : de **240.0.0.0** jusqu'à **255.255.255.255**



127.x.x.x est réservé pour les tests en local (localhost)



- Il ne faut pas mentionner **ni vos noms, ni le nom de l'équipe** et **ni le nom de votre établissement**.
- Il faut respecter les consignes de chaque screen.
- Vous êtes libre de choisir les animations, les images et les couleurs.
- Les screens sont indépendants.