


Les objets et les systèmes techniques	Structure, fonctionnement, comportement	Création, conception, réalisation, innovations
	Comment fonctionne un assistant vocal et quels sont ses effets sur l'utilisateur ?	Séquence 1 Séance 3 Niveau 1
		3ème
Compétence : - Programmer un algorithme lié à une nouvelle fonctionnalité		Connaissances : -Instruction conditionnelle -Instruction d'affectation, variable (type mot, nombre et booléen)

Problématique :

Comment programmer un assistant vocal capable de reconnaître et de répondre à des questions ?

La séance 1 a permis de découvrir les données collectées par EduVox, tandis que la séance 2 a donné lieu à un débat sur leurs effets sur la vie privée. Aujourd'hui, changement de rôle : la posture de l'utilisateur s'efface pour laisser place à celle du concepteur. L'objectif est désormais de programmer un assistant vocal sur tablette ou smartphone (équipé de l'application *MIT App Inventor 2 Companion*).

Partie 1 : Analyser le cahier des charges

***Cahier des charges :** EduVox doit pouvoir répondre à des questions posées à voix haute sur trois thèmes : le Bluetooth, les données personnelles et les assistants vocaux. Si la question ne porte sur aucun de ces thèmes, il doit le signaler à l'utilisateur.*

Répondre aux questions suivantes :

Quelle est la donnée en **entrée** du programme ?

→

Quelles sont les données en **sortie** du programme ?

→

Combien de conditions le programme doit-il vérifier ?

→

Quels sont les mots-clés exacts à reconnaître ?

→

Que doit dire EduVox si aucune condition n'est vérifiée ?

→

Partie 2 : Construire l'algorithme

À partir de l'analyse, construire l'algorithme du programme dans le cadre ci-dessous. Utiliser les symboles vus en cours : ovale (début/fin), parallélogramme (entrée/sortie), rectangle (traitement), losange (condition).

Début



Saisir la question



Partie 3 : Traduire en programme

Dans le dossier Ressources sur le serveur, télécharger le fichier « Seq1-s3N1_EduVox_N1.aia » et importer-le dans MIT App Inventor 2. Compléter les blocs manquants en s'aidant de l'algorithme.

N°	Bloc à compléter	Valeur à saisir
1	Condition 1 : si question = " "	
2	Réponse 1 : afficher " "	
3	Condition 2 : si question = " "	
4	Réponse 2 : afficher " "	
5	Condition 3 : si question = " "	
6	Réponse 3 : afficher " "	

Partie 4 : Tester mon programme

Connecter la tablette à MIT App Inventor 2 via l'application Companion, puis tester le programme en posant les questions suivantes à voix haute.

Question posée à voix haute	Réponse obtenue	Conforme à l'algorithme ?
« bluetooth »		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
« les données personnelles »		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
« assistant vocal »		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
« une question inventée »		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Poser maintenant cette question à voix haute : « peux-tu m'expliquer le bluetooth ? ». Que se passe-t-il ?

→.....
.....

Pourquoi EduVox ne reconnaît-il pas cette question ?

→.....
.....

La séance 4 permet de découvrir comment modifier le programme pour qu'EduVox reconnaisse un mot-clé, même lorsqu'il est utilisé dans une phrase complète.