


Les objets et les systèmes techniques	Structure, fonctionnement, comportement	Création, conception, réalisation, innovations
	<b>Comment fonctionne un assistant vocal et quels sont ses effets sur l'utilisateur ?</b>	Séquence X Séance 4
		3ème
<b>Compétence :</b> -Modifier et tester le programme associé à une nouvelle fonctionnalité d'un OST		<b>Connaissances :</b> -Algorithmique et programmation -Programmation graphique par blocs

### Problématique :

**Comment améliorer EduVox pour qu'il reconnaisse un mot-clé dans une phrase complète ?**

### FICHE PROFESSEUR Séance 3 Niveau 2 Document réservé à l'enseignant

Durée	Phase	Déroulement / Activités élève	Consignes / Actions professeur	Matériel / Supports
5 min	Situation déclenchante	L'élève teste la limite du Niveau 1 avec une phrase complète : « peux-tu m'expliquer le bluetooth ? »	Faire constater que le mot « bluetooth » est présent dans la phrase, mais que le programme N1 ne répond pas correctement. Faire émerger la différence entre « est égal à » et « contient ».	Vidéoprojecteur Application EduVox N1 Tablette ou smartphone Micro
10 min	Partie 1 Test de la limite	L'élève complète le tableau de comparaison entre « bluetooth » et une phrase complète contenant « bluetooth ». Il identifie l'opération à utiliser.	Faire verbaliser : la phrase complète n'est pas identique au mot-clé, mais elle le contient. Faire écrire le mot « contient ».	Fiche élève N2 Partie 1
15min	Partie 2 Modification de l'algorithme	L'élève reprend au crayon de papier son algorithme du Niveau 1, puis le recopie dans le cadre. Il modifie uniquement les losanges.	Vérifier que les losanges deviennent : - question contient « bluetooth » ? - question contient « données personnelles » ? - question contient « assistant vocal » ? Les sorties restent « afficher et dire ».	Fiche élève N2 Partie 2 Crayon Algorithme N1

20 min	Partie 3 Traduction en programme	L'élève importe SeqXs3N2_EduVox_N2.aia dans MIT App Inventor et complète les blocs manquants en utilisant la fiche ressource.	Distribuer ou projeter la fiche ressource N2. Faire observer la différence entre les conditions N1 et N2 : le test utilise désormais « contient ». Montrer l'exemple Bluetooth, puis laisser compléter les deux autres cas.	Tablette / smartphone MIT App Inventor 2 Companion Fichier SeqXs3N2_EduVox_N2.aia Fiche élève N2 Partie 3 Fiche ressource N2
10 min	Partie 4 Test et bilan	L'élève teste EduVox avec des mots-clés seuls puis avec des phrases complètes. Il compare le comportement de N1 et de N2.	Faire formuler le bilan : N2 reconnaît un mot-clé contenu dans une phrase complète, mais ne comprend pas encore n'importe quelle question. Préparer la transition vers l'IA / LLM.	Tablette / smartphone Application Companion Fiche élève N2 Partie 4

### Réponses attendues et aide à la correction

Élément	Réponses attendues
Partie 1 Test de la limite du Niveau 1	Avec « peux-tu m'expliquer le bluetooth ? », EduVox N1 répond : « Je ne comprends pas ta question. » Le mot « bluetooth » est contenu dans les deux questions. La question « bluetooth » est identique au mot-clé. La phrase complète n'est pas identique au mot-clé. Opération attendue : contient.
Partie 2 Algorigramme	L'algorigramme doit reprendre la structure du Niveau 1. Les losanges doivent être modifiés en : question contient « bluetooth » ? / question contient « données personnelles » ? / question contient « assistant vocal » ? Chaque réponse est une sortie du type « Afficher et dire ». Les branches Oui rejoignent ensuite Fin.
Partie 3 Tableau des blocs	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bluetooth</li> <li>2. Le Bluetooth permet de connecter des appareils sans fil à courte distance.</li> <li>3. données personnelles</li> <li>4. Les données personnelles sont des informations qui permettent d'identifier une personne.</li> <li>5. assistant vocal</li> </ol>

	6. Un assistant vocal écoute une demande et donne une réponse à la voix ou à l'écran.
Partie 4 Test et bilan	Avec « bluetooth » et « peux-tu m'expliquer le bluetooth ? », EduVox N2 répond correctement sur le Bluetooth. Avec une question hors mots-clés, il répond : « Je ne comprends pas ta question. » Différence attendue : N2 reconnaît un mot-clé même s'il est contenu dans une phrase complète.

### Points de vigilance

Point	Conseil professeur
Fiche ressource N2	La prévoir en version papier ou projetée. Elle sert à faire le lien entre l'algorithme modifié et les blocs App Inventor.
Variable question	Rappeler qu'elle stocke le texte reconnu après l'écoute.
Minuscules	Le programme transforme le résultat en minuscules pour faciliter le test « contient » avec des mots-clés écrits en minuscules.
Réponses	La même phrase doit être placée dans LblReponse.Texte et dans Texte_a_parole1.Parler.
Transition IA / LLM	Ne pas laisser croire que N2 comprend tout. Il repère seulement des mots-clés contenus dans une phrase.

### Différenciation pédagogique

Profil d'élève	Adaptation proposée
En difficulté	Fournir l'algorithme N1 complet. L'élève modifie uniquement les losanges avec le mot « contient ».
Dans la moyenne	Parcours complet N2 avec appui ponctuel sur la fiche ressource.
Rapides	Demander d'expliquer la différence entre « question = mot-clé » et « question contient mot-clé ».
Très rapides	Faire anticiper les limites du Niveau 2 : plusieurs formulations sont reconnues, mais uniquement si elles contiennent les mots-clés prévus.