

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

Liberté Égalité Fraternité



Direction du numérique pour l'éducation Sous-direction Transformation numérique



Contexte



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS

direction du numérique pour l'éducation

Marché public

Conception d'un assistant vocal pour l'anglais à l'école élémentaire

Mesure 5 : potentialités du numérique & IA en éducation

Liberté Égalité Fraternité

- assister les professeurs dans l'enseignement de la langue vivante étrangère
- renforcer la dimension orale en réception et en expression
- maintenir et orienter l'attention de tous les élèves.





Démarche et enjeux

Stratégie d'impulsion de la part de la DNE :

- ✓ Défis technologiques à relever par les éditeurs & Ed-Techs de France
- ✓ Acceptabilité de l'IA à l'école : une solution vocale inédite au service du PE
- ✓ Expérience utilisateur : simplicité ergonomique, robustesse et aisément déployable partout (Outre-mer et zones blanches)
- ✓ Éthique et transparent : garantie d'un cadre de confiance (RGPD), handiaccessible



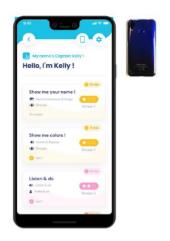


Captain Kelly, c'est :

- > Un assistant numérique piloté par l'enseignant qui encadre les séances
- ➤ Une solution facile à déployer sans connexion internet
- Un produit simple et ergonomique fondé sur des interactions à l'oral
- ➤ Une voix naturelle et bienveillante adaptée aux jeunes élèves
- > Une référence de langue anglaise authentique pour la classe
- > Une collection d'activités courtes et variées du CP au CM2
- > Trois niveaux de difficulté pour favoriser la différenciation
- Une démarche hybride avec des cartes illustrées et des jeux



Solution technologique et pédagogique



Pour l'enseignant :

Smartphone (ou tablette) « télécommande » pour piloter Captain Kelly



Pour la classe :

Boitier ou tablette pour interagir avec Captain Kelly





6 thématiques

avec projets à réaliser en fin de parcours

1 thématique = **12 modules**

300+ activités courtes et variées



Mises en situation – Typologie d'activités



Listen and Act : les élèves écoutent *Captain Kelly* pour comprendre puis réagissent ; ils désignent une carte illustrée (« flashcard ») ou un objet, font un geste, écrivent...

- **4**))
- Listen and Repeat : les élèves écoutent puis répètent après Captain Kelly .
- **Show me** : les élèves montrent des cartes illustrées (« flashcards ») en réponse aux demandes de *Captain Kelly* .

Listen and Speak : les élèves écoutent puis répondent ou posent une question à *Captain Kelly* en retour.

J

Songs and Poems : les élèves écoutent une chanson ou un poème pour l'apprendre.

?

Guessing game : les élèves interrogent Captain Kelly pour trouver la réponse à une devinette.

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS
Liberte
figuite
Fronteniti

AVANT D'EN MÉMORISER LE SENS ET D'APPRENDRE À LES PRONONCER EN LES RÉPÉTANT, LA CLASSE ÉCOUTE ET DÉCOUVRE LES MOTS QUE L'ENSEIGNANTE ET CAPTAIN KELLY VONT LEUR APPRENDRE.



















LA SEMAINE SUIVANTE, APRÈS LA DÉCOUVERTE DU LEXIQUE, CAPTAIN KELLY INITIE UN DIALOGUE AVEC CHAQUE ÉLÈVE, POUR RÉINVESTIR CE TRAVAIL ET ÉVALUER LA QUALITÉ DE LA PRONONCIATION. ALICE, QUI A RECONNU SON SURNOM ANGLOPHONE, S'APPROCHE DU MICROPHONE ET RÉPOND DISTINCTEMENT POUR ÊTRE SÛRE D'ÊTRE BIEN COMPRISE.













Une solution pédagogique riche et variée :

- ✓ Approche hybride avec des cartes illustrées (« flashcards »)
- ✓ Approche ludique avec des jeux (bingo, devinettes...)
- ✓ Approche culturelle avec des comptines et des chansons
- ✓ Approche phonologique avec des gammes et des rituels







Feuille de route / Point d'étape

2020		2021		
Prototypage	Tests en classe 12 écoles	RETEX Développements version BETA	Déploiement de préfiguration 100 kits au national	Ajustements version 1 Mise à disposition nationale gratuite de la solution pour tous les PE





Captain Kelly est une application mobile Android

L'assistant vocal Captain Kelly est une application mobile compatible avec les appareils Android (version 8.0 minimum). Elle peut être utilisée sur deux appareils appairés via Bluetooth (configuration privilégiée : smartphone + tablette ou enceinte intelligente) ou à minima sur un seul appareil Android.

Plus d'info sur : EDUSCOL & captain-kelly.education

Belin Éducation n'est pas mandaté pour l'assistance technique des PE. L'Inspection (ERUN) saura « accompagner » les problématiques de déploiement liées aux matériels existants (compatibilité, configurations etc.).

Si problème bloquant -> mail support <u>réservé aux conseillers</u> : ck@humensis.atlassian.net





Ce qu'il est

Ce qu'il n'est pas

Une solution numérique d'assistant vocal <i>intégrable</i> dans un boîtier numérique	Un robot humanoïde au coût élevé	
Un assistant linguistique virtuel sans écran pour les élèves et interagissant avec eux uniquement par la voix et l'identification d'images (enjeu d'expérience utilisateur)	Une énième application ludo-éducative qui propose des activités tactiles sur écran	
Une solution embarquée facile à déployer sans connexion internet, qui ne traite pas de données personnelles et n'enregistre pas les traces d'apprentissages	Une solution connectée qui s'appuie sur des serveurs déportés et traite des données personnelles comme l'identité, la voix ou l'activité individuelle de chaque élève	
Un assistant de langue virtuel, piloté par l'enseignant qui choisit les contenus et les modalités de travail (collectif, groupe, individuel)	Un remplaçant numérique du professeur qui dispense à sa place des cours d'anglais automatisés aux élèves	
Une collection de plus de 300 activités variées non modifiables, exploitables du CP au CM2 pour enrichir l'enseignement dispensé	Une méthode globale et exhaustive d'enseignement de l'anglais en élémentaire	
Une opportunité d'innovation afin d'impulser des chantiers technologiques émergeants respectant un cadre juridique de protection et de valorisation des données d'éducation au service d'un objectif d'efficience pédagogique	Une révolution technologique et pédagogique autoproclamée pour l'enseignement de l'anglais à l'école	





Ce qu'il est

Ce qu'il n'est pas

Une intelligence artificielle dite « explicite » basée sur la technologie suivante : - NLP (Natural Language Processing – Speech-To-Text) : interprétation littérale de ce que les humains disent	 Une intelligence artificielle dite « implicite » de reconnaissance vocale basée sur les technologies suivantes : NLU (Natural Language Understanding) : identification des intentions et de la signification de ce qui est dit ou écrit NLG (Natural Language Generation) : transformation de données structurées en langage naturel (écrit ou oral) 	
Un assistant qui exploite des enregistrements produits spécialement par une professionnelle qui prête sa voix pour interroger, répondre, valider, féliciter, encourager, répéter	Un agent conversationnel à la voix de synthèse	
Un assistant dont l'étendu des interactions possibles est fonction du module d'activité pédagogique joué en classe	Un assistant dit « intelligent » qui comprendrait tout ce qu'on lui dit à n'importe quel moment	
Un assistant qui compare ce qu'il entend au modèle de réponse attendue pour interagir à des fins pédagogiques	Une IA qui saisit le sens et la prononciation de ce qu'on lui dit pour interagir de manière autonome	
Une solution dont l'exigence linguistique est ajustée pour chaque type d'activité par des auteurs pédagogiques qualifiés	Une solution fondée sur une base de données de voix d'adultes anglais pour qualifier les productions d'enfants français	