

Un Chatbot comme tuteur de cours à l'UMONS



De Lièvre Bruno
Kumps Audrey
Marchal Pauline

Deruwé Océane
Floquet Cédric



Présentation de l'équipe

« Un Chatbot comme tuteur de cours à l'UMONS »



De Lièvre
Bruno



Deruwé
Océane

Kumps
Audrey

audrey.kumps@umons.ac.be

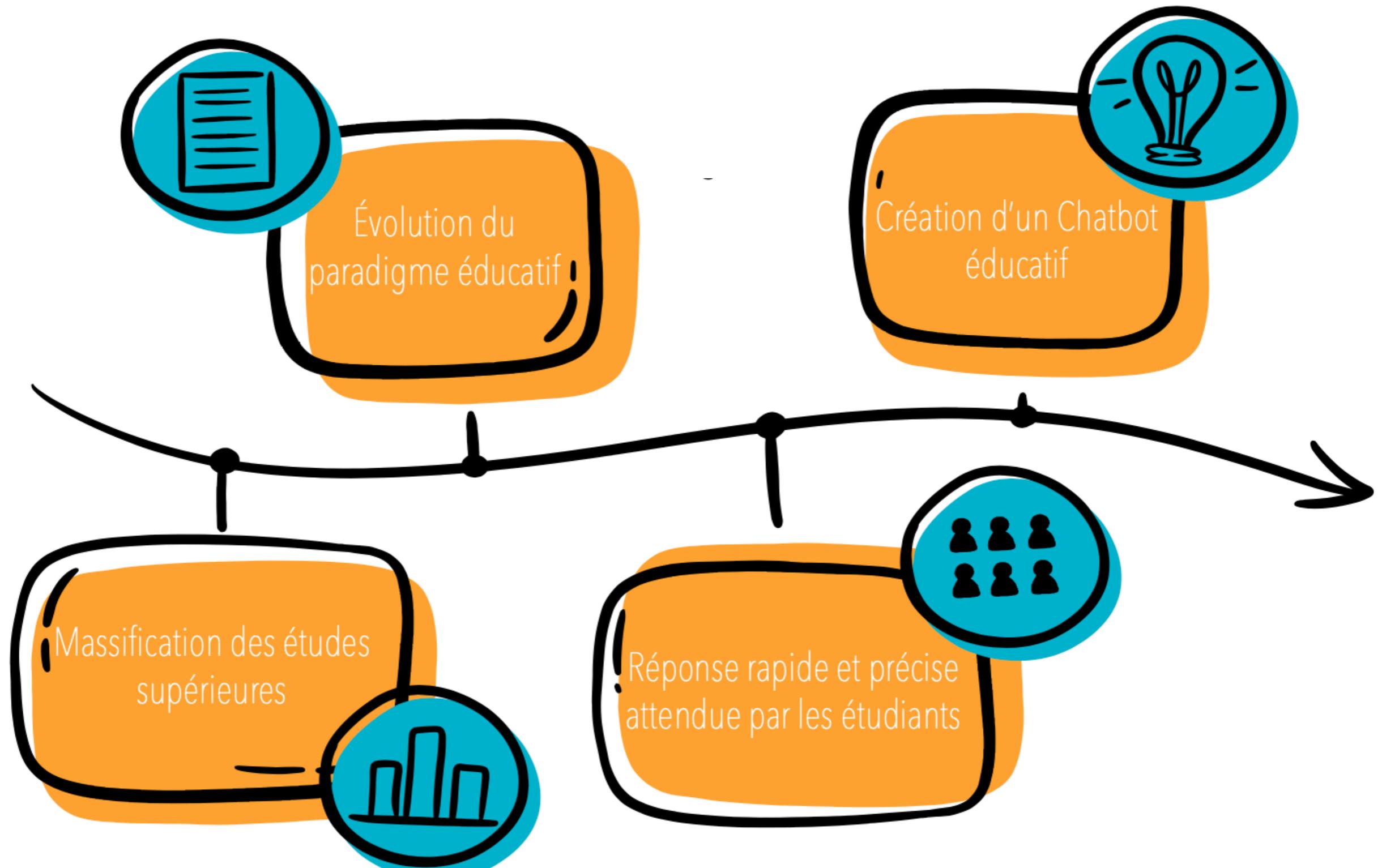


Floquet
Cédric



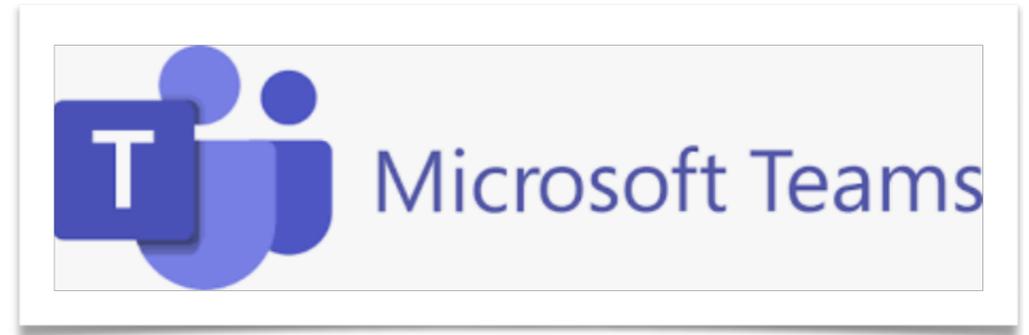
Marchal
Pauline

Contexte & cadre théorique



(Barr et Tagg, 1995; Dsouza et al., 2019; Essel et al., 2019; Jutres et Lison, 2014)

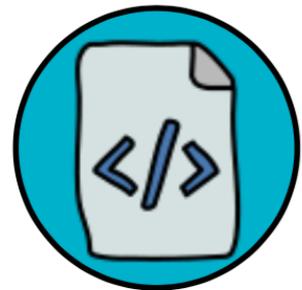
Contexte & cadre théorique



 Power Virtual Agents



Teams est devenu un outil institutionnel



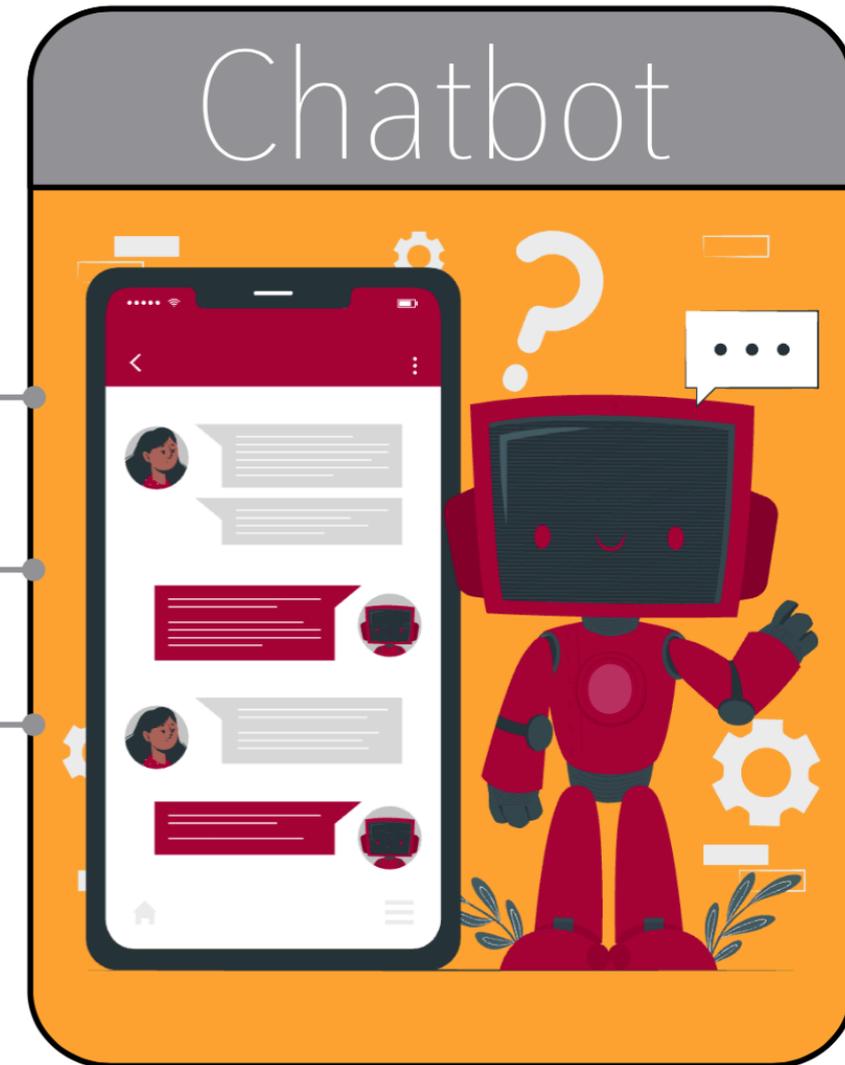
Interface No-Code

Réponses prédéfinies par l'enseignant



Azure Bot Framework

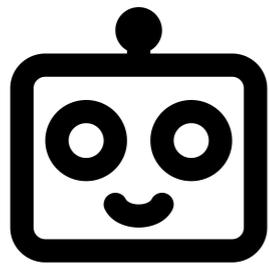
IA native capable de comprendre et reproduire le langage naturel



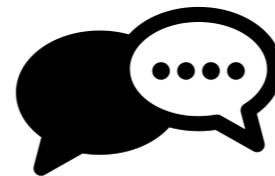
(Pierret, 2022)

Qu'est-ce qu'un chatbot ?

Programme



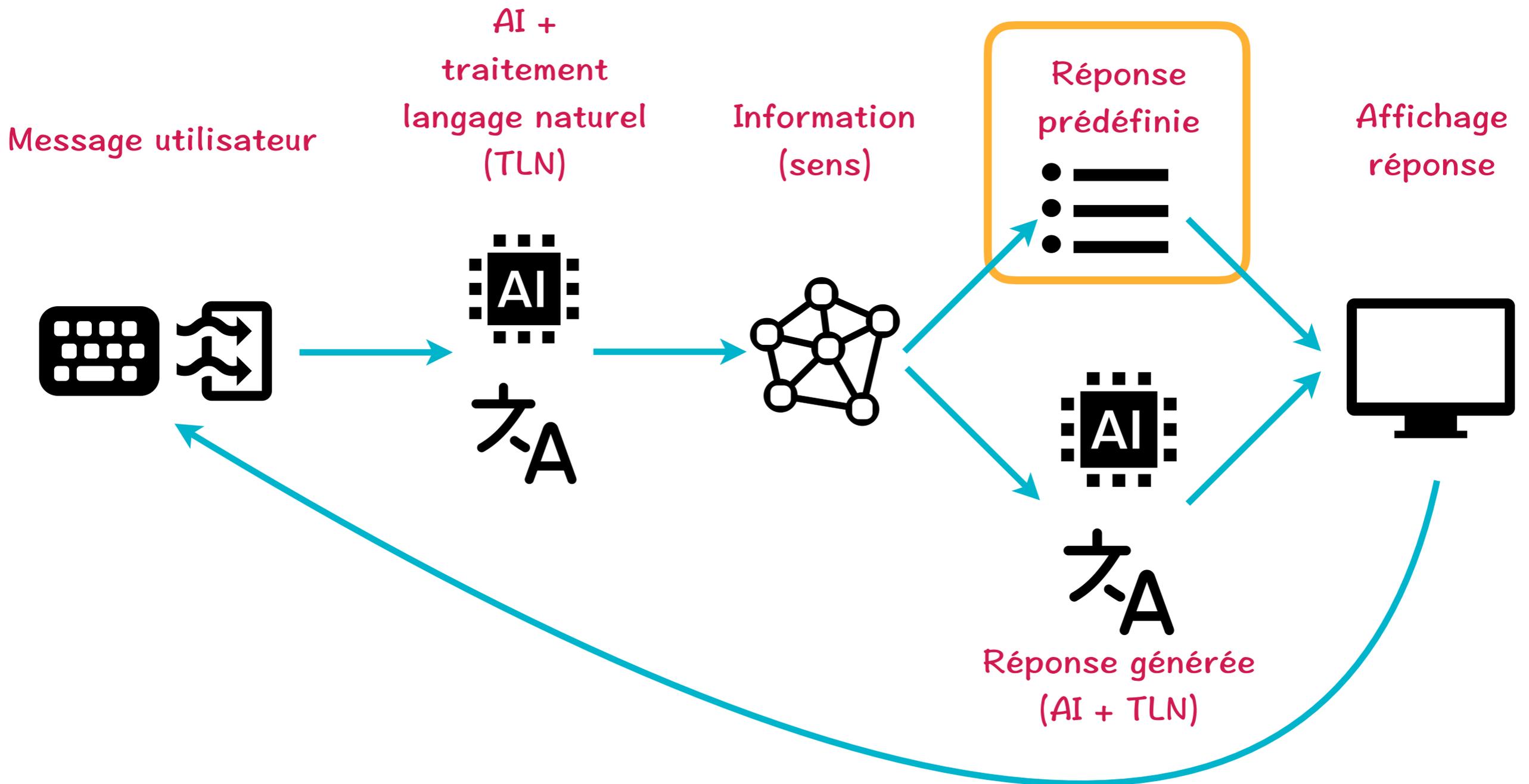
Simuler une conversation



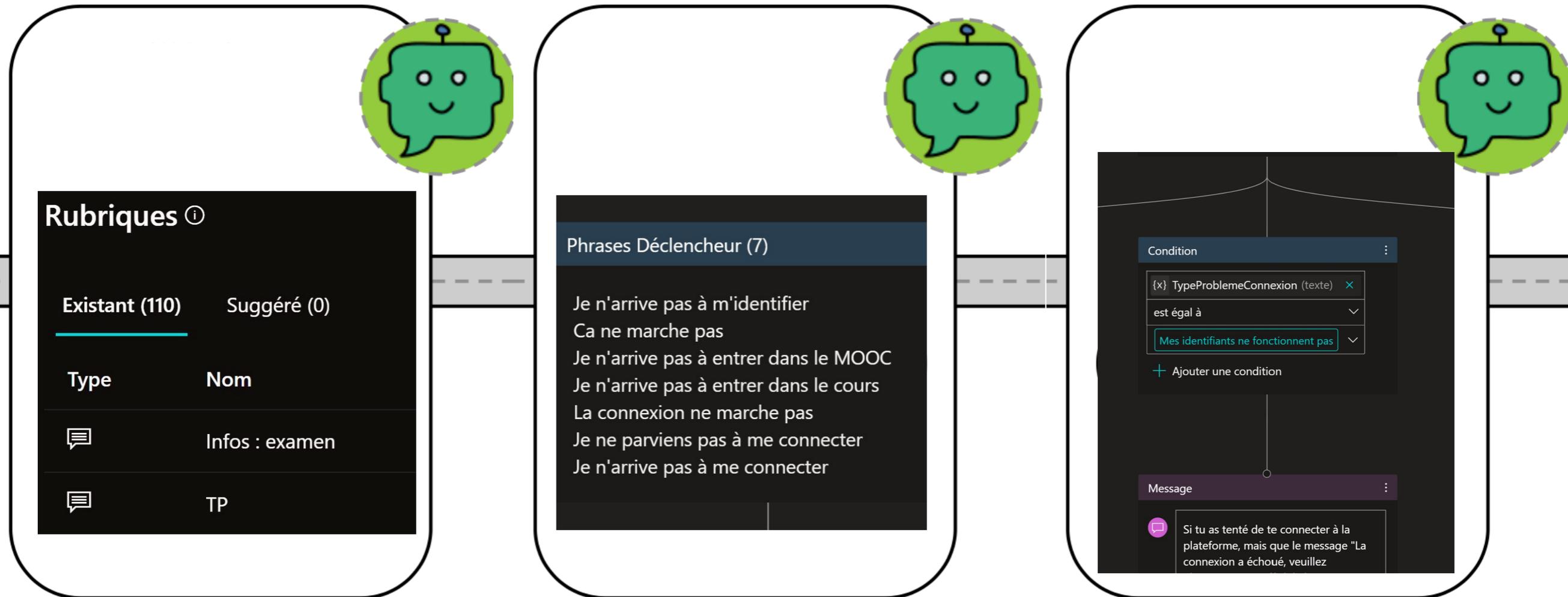
Utilisateur humain



Un chatbot, comment ça marche ?

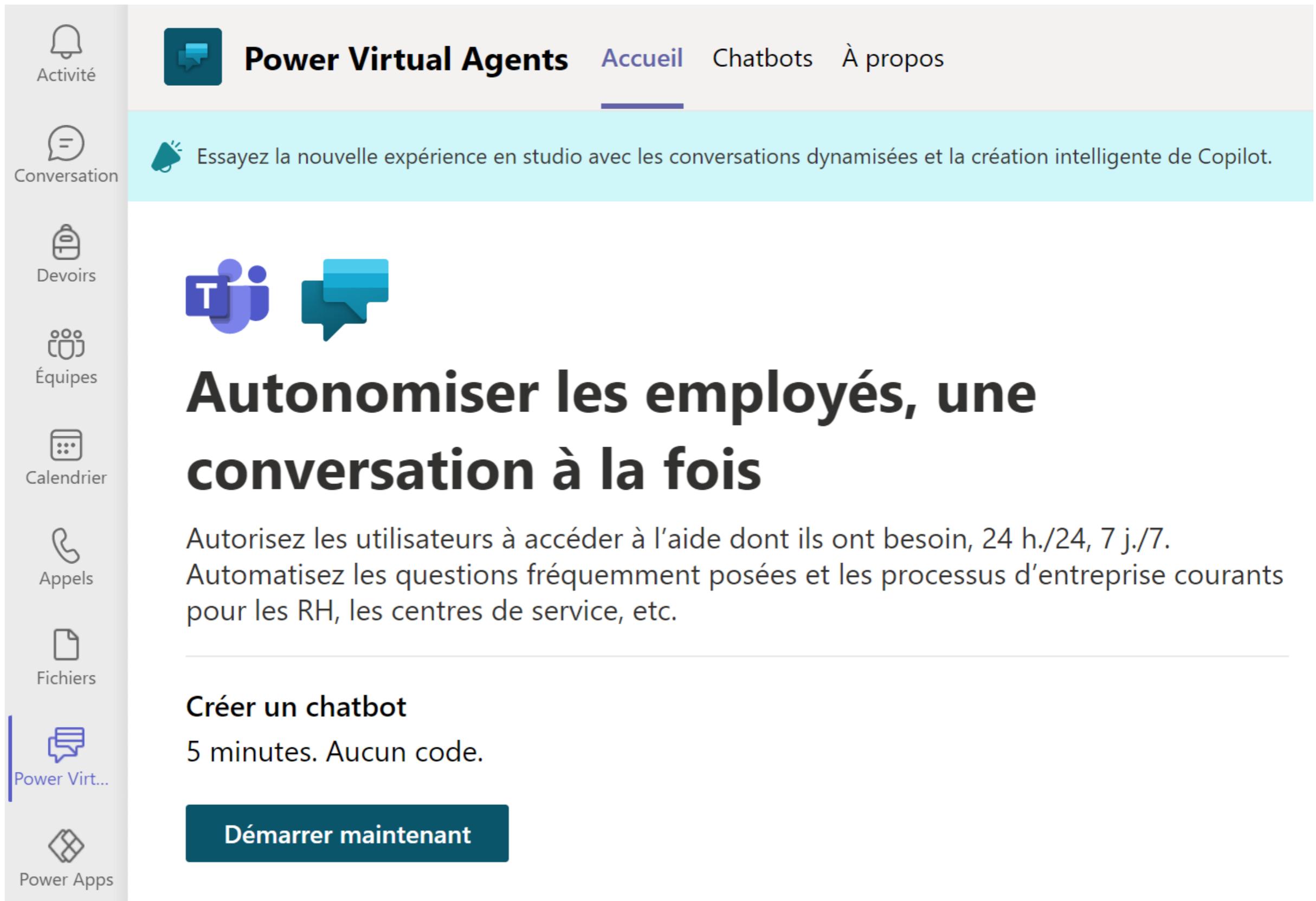


Notre chatbot



Power
Virtual Agents

Représentation de l'interface concepteur



The screenshot shows the Microsoft Power Virtual Agents designer interface. On the left is a vertical navigation sidebar with icons for 'Activité', 'Conversation', 'Devoirs', 'Équipes', 'Calendrier', 'Appels', 'Fichiers', 'Power Virt...', and 'Power Apps'. The main header area contains the 'Power Virtual Agents' logo and navigation links for 'Accueil', 'Chatbots', and 'À propos'. Below the header is a light blue banner with a megaphone icon and the text: 'Essayez la nouvelle expérience en studio avec les conversations dynamisées et la création intelligente de Copilot.' The main content area features a large heading: 'Autonomiser les employés, une conversation à la fois', accompanied by icons for Microsoft Teams and a chat bubble. Below the heading is a paragraph: 'Autorisez les utilisateurs à accéder à l'aide dont ils ont besoin, 24 h./24, 7 j./7. Automatisez les questions fréquemment posées et les processus d'entreprise courants pour les RH, les centres de service, etc.' At the bottom of this section is a call to action: 'Créer un chatbot' followed by '5 minutes. Aucun code.' and a dark teal button labeled 'Démarrer maintenant'.

Représentation de l'interface concepteur

+ Nouveau chatbot

Rechercher

Mes chatbots

Affichage de tous les robots dont vous êtes propriétaire.

	Nom		Propriétaire	Équipe
	ChatAPA2023_Test_2023_05	...	Cédric FLOQUET	TEST CHATBOT
	SEF Bot 2022-2023	...	Cédric FLOQUET	SEF Bot 2022-2023
	SEF Bot TEST 2023-2024	...	Cédric FLOQUET	TEST CHATBOT

Représentation de l'interface concepteur

TEST CHATBOT / SEF Bot TEST 2023-2024 + Nouvelle rubrique Rubriques suggérées

- Présentation
- Rubriques**
- Entités
- Analyse
- Publier
- Paramètres

Tester votre bot

Paramètres

Rubriques ⓘ

Existant (111) Suggéré (0)

Type	Nom	Phrases déclencheur
	Je m'exerce pour l'examen	(8) <u>J'aimerais des mises en sit...</u>
	Infos : examen	(7) <u>Que faut-il connaitre pour ...</u>
	TP	(28) <u>Dépôt du tp</u>
	Source TP	(6) <u>Normes APA</u>
	Accéder au MOOC	(9) <u>Comment se rendre sur U...</u>
	Concepts du cours	(5) <u>Notions importantes du co...</u>
	Vidéos du cours	(4) <u>vidéos du cours</u>
	Thème 2 - Personne-ressource	(4) <u>Personne-ressource</u>
	Evaluation diagnostique	(5) <u>Evaluation des connaissan...</u>
	Thème 5 - Métacognition	(5) <u>Que signifie apprendre à a...</u>
	Thème 5 - Sentiment d'auto efficacité	(6) <u>sentiment d'efficacité pers...</u>

Représentation de l'interface concepteur

Phrases Déclencheur (9) ⋮

- Comment se rendre sur UMOOC
- Comment s'inscrire au UMOOC
- umooc
- Adresse MOOC ?
- URL MOOC ?
- Accès MOOC ?
- Quelle est l'URL du MOOC ?

Message ⋮

La plateforme UMOOC, qui héberge le MOOC "L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros (Saison n°7)", se trouve à l'adresse <https://umooc.umons.ac.be/>

Pour accéder au cours, tu dois d'abord t'identifier sur la plateforme. Si ton nom apparaît en haut à droite de la page d'accueil, tu es bien identifié·e. Sinon, clique

Question ⋮

Poser une question

Tu sembles avoir des soucis pour te connecter au MOOC.

Quel est le problème exact ?

Identifier

Options à choix multiples >

Options pour l'utilisateur

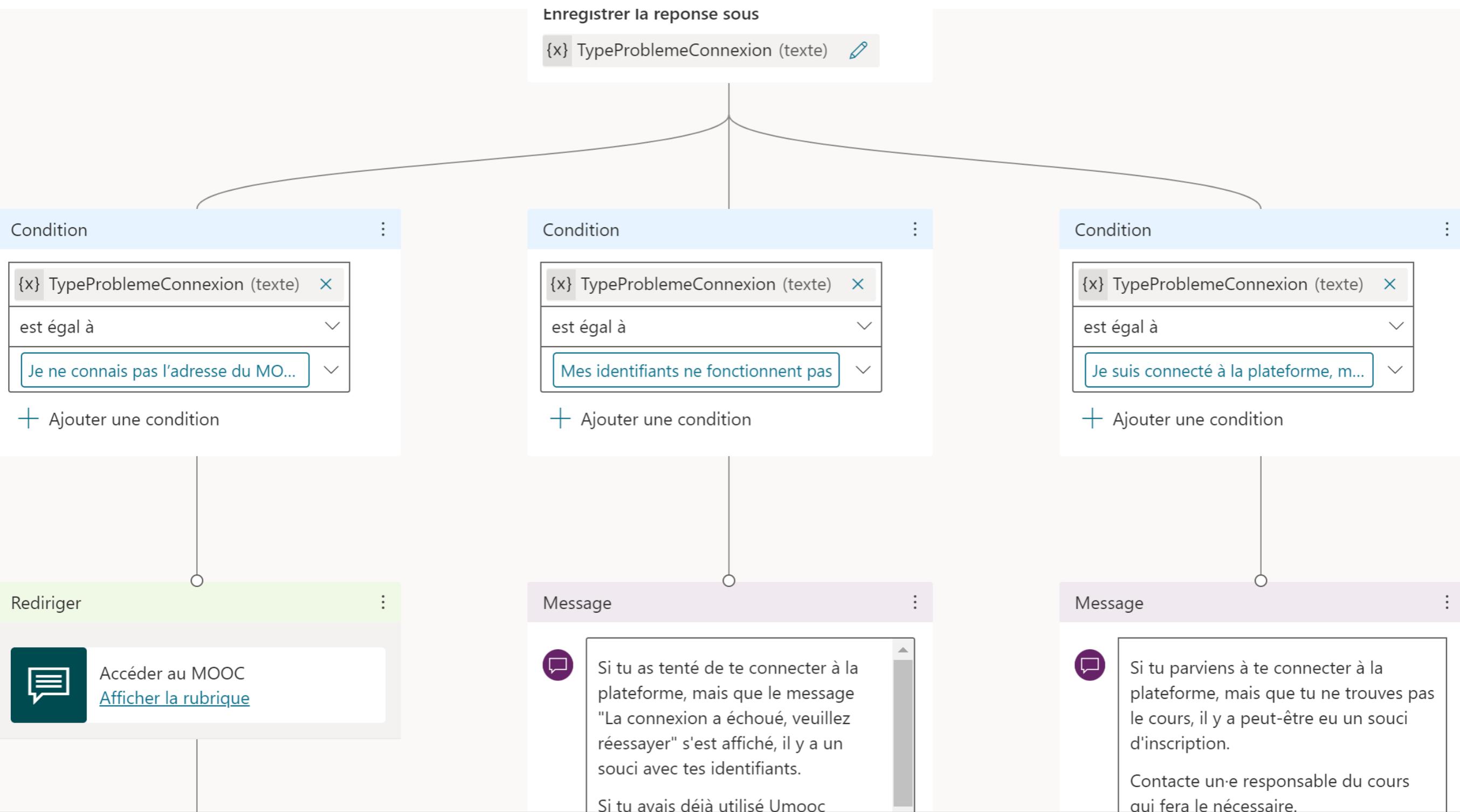
- Je ne connais pas l'adresse du MOOC
- Mes identifiants ne fonctionnent pas
- Je suis connecté à la plateforme, mais je ne vois pas le cours

+ Nouvelle option

Enregistrer la réponse sous

{x} TypeProblemeConnexion (texte) ✎

Représentation de l'interface concepteur



Représentation de l'interface concepteur

Bot de test ×

Suivi des rubriques ⓘ ↻ ⋮

Conversation instantanée 📄

Je n'arrive pas à me connecter 👤

Il y a une minute

🤖 Tu sembles avoir des soucis pour te connecter au MOOC.
Quel est le problème exact ?

À l'instant

Je ne connais pas l'adresse du MOOC 👤

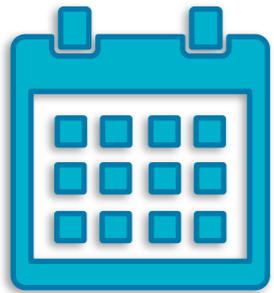
À l'instant

🤖 La plateforme UMOOC, qui héberge le MOOC "L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros (Saison n°7)", se trouve à l'adresse <https://umooc.umons.ac.be/> 🔗

Pour accéder au cours, tu dois d'abord t'identifier sur la plateforme. Si ton nom apparaît en haut à droite de la page d'accueil, tu es bien identifié-e. Sinon,

Tapez votre message ➤

Contexte & cadre théorique



2 années d'expérimentation : 1 organisationnel
+ 1 pédagogique

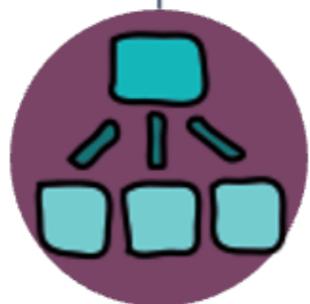


Les étudiants savent qu'ils échantent avec un robot

Sans affect

Les étudiants peuvent poser des questions sur l'organisation des cours

Outil organisationnel



Les étudiants peuvent poser des questions sur des concepts du cours

Tuteur de cours

Lorsque le Chatbot ne peut pas répondre à la demande, les étudiants sont invités à prendre contact avec l'enseignant

Retour vers le responsable du cours



Les discussions sont encodées et différentes données sont disponibles via les logs utilisateurs et les transcriptions

Traces numériques

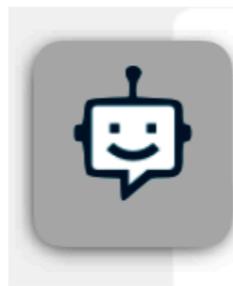
(Arnoldi, 2022; Garcia Brustenga et al.,2018; Hobert, 2019)

Contexte & cadre théorique



Les étudiants savent qu'ils échantent avec un robot

Sans affect



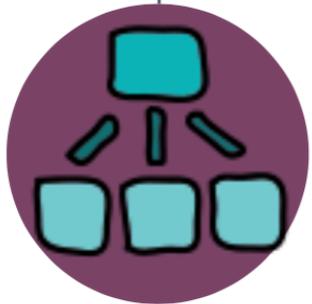
SEF Bot

Salut ! Je suis un robot.

Contexte & cadre théorique

Les étudiants
peuvent poser des
questions sur
l'organisation des
cours

Outil organisationnel



SEF Bot 2022-2023 15:36

Pour réaliser le TP "S'approprier un concept", voici les étapes à suivre :

1. Choisir un concept sur le [Doodle](#)
2. Remplir le canevas (disponible sur [Moodle](#))
3. Déposer sur Moodle

Clique pour visualiser l'[infographie](#) :)

Note - Consignes TP :

- **Case "Définition"** : tu dois rédiger une définition du concept choisi
- **Case "Exemple"** : tu dois rédiger un exemple du concept choisi. Tu peux donc expliquer une situation pédagogique dans laquelle on retrouve ce concept
- **Case "question"** : tu dois rédiger une question que tu te poses sur le concept choisi ET tu dois y répondre
- **Case "schéma"** : tu peux réaliser le schéma de synthèse toi-même ou en utilisant une image libre de droit prise sur internet.

Il n'y a pas d'exigence concernant la **taille** et la **police** d'écriture. Toutes les informations doivent rentrer dans les cases spécifiques.

N'hésite pas à écrire dans le chatbot si tu as une question.

Vous pouvez dès à présent choisir votre concept et commencer la rédaction du canevas. Vous pouvez travailler à partir de vos recherches personnelles et/ou du contenu de cours. L'objectif est que vous deveniez expert d'un concept repris dans le cours. L'objectif n'est donc pas de faire des "copié-collé" du cours. C'est un travail personnel qui demande une réflexion et recherche de votre part.

Date de remise : 25/11 dans la zone de dépôt sur Moodle.

Le TP compte pour 10% de la note finale.

15:36

TP



Contexte & cadre théorique



Les étudiants
peuvent poser des
questions sur des
concepts du cours

Tuteur de cours

15:38

Qu'est-ce que l'apprentissage collaboratif ?

SEF Bot 2022-2023 15:38

Comment puis-je t'aider ?

Je souhaite avoir une définition du terme.

Je souhaite un exemple / une mise en situation.

Je souhaite me documenter davantage sur cette noti...

15:38

Je souhaite avoir une définition du terme.

SEF Bot 2022-2023 15:38

L'apprentissage collaboratif ou la pédagogie collaborative sont des approches dans lesquelles un groupe d'élèves collaborent pour atteindre un objectif commun. Cette méthode est riche car les apprenants doivent coopérer en amenant chacun leurs connaissances. Note : Tu peux retrouver ces informations aux pages **46 et 47** du syllabus du cours sciences de l'éducation et de la formation.

Ces informations ont-elles répondu à votre question ?

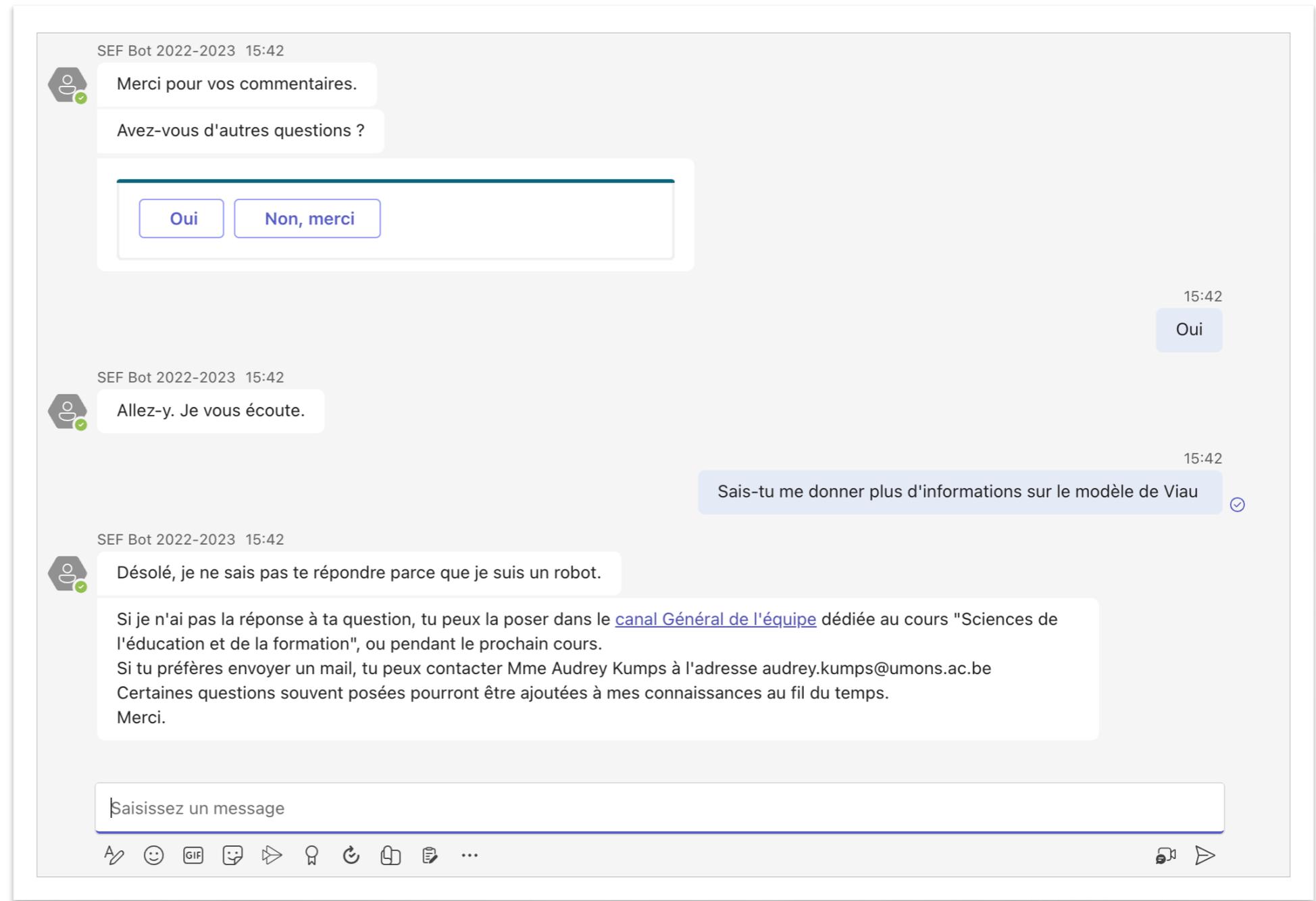
Oui Non

15:39

Contexte & cadre théorique

Lorsque le Chatbot ne peut pas répondre à la demande, les étudiants sont invités à prendre contact avec l'enseignant

Retour vers le responsable du cours



SEF Bot 2022-2023 15:42

Merci pour vos commentaires.
Avez-vous d'autres questions ?

Oui Non, merci

15:42
Oui

SEF Bot 2022-2023 15:42

Allez-y. Je vous écoute.

15:42
Sais-tu me donner plus d'informations sur le modèle de Viau

SEF Bot 2022-2023 15:42

Désolé, je ne sais pas te répondre parce que je suis un robot.

Si je n'ai pas la réponse à ta question, tu peux la poser dans le [canal Général de l'équipe](#) dédiée au cours "Sciences de l'éducation et de la formation", ou pendant le prochain cours.
Si tu préfères envoyer un mail, tu peux contacter Mme Audrey Kumps à l'adresse audrey.kumps@umons.ac.be
Certaines questions souvent posées pourront être ajoutées à mes connaissances au fil du temps.
Merci.

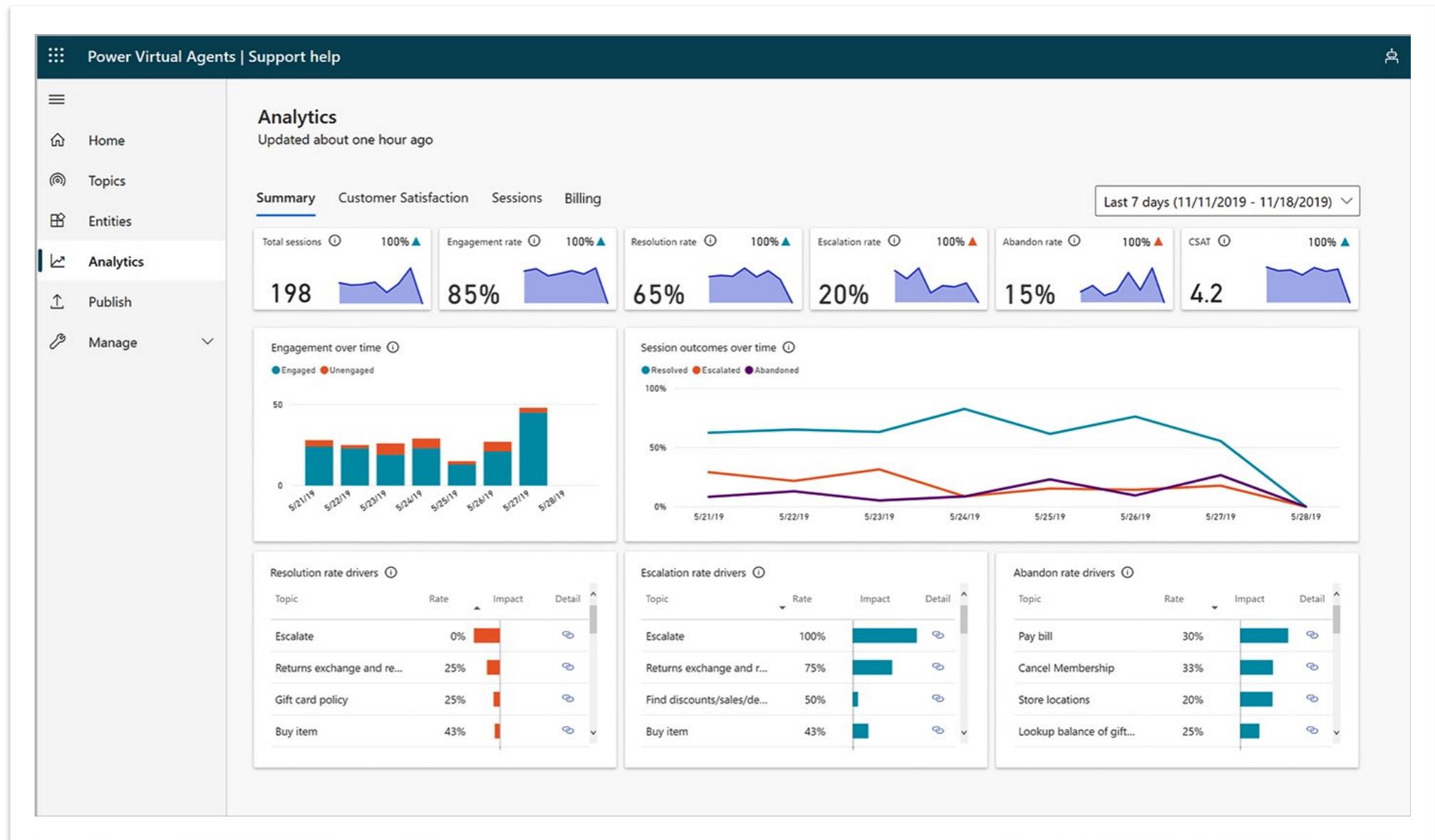
Saisissez un message

Contexte & cadre théorique



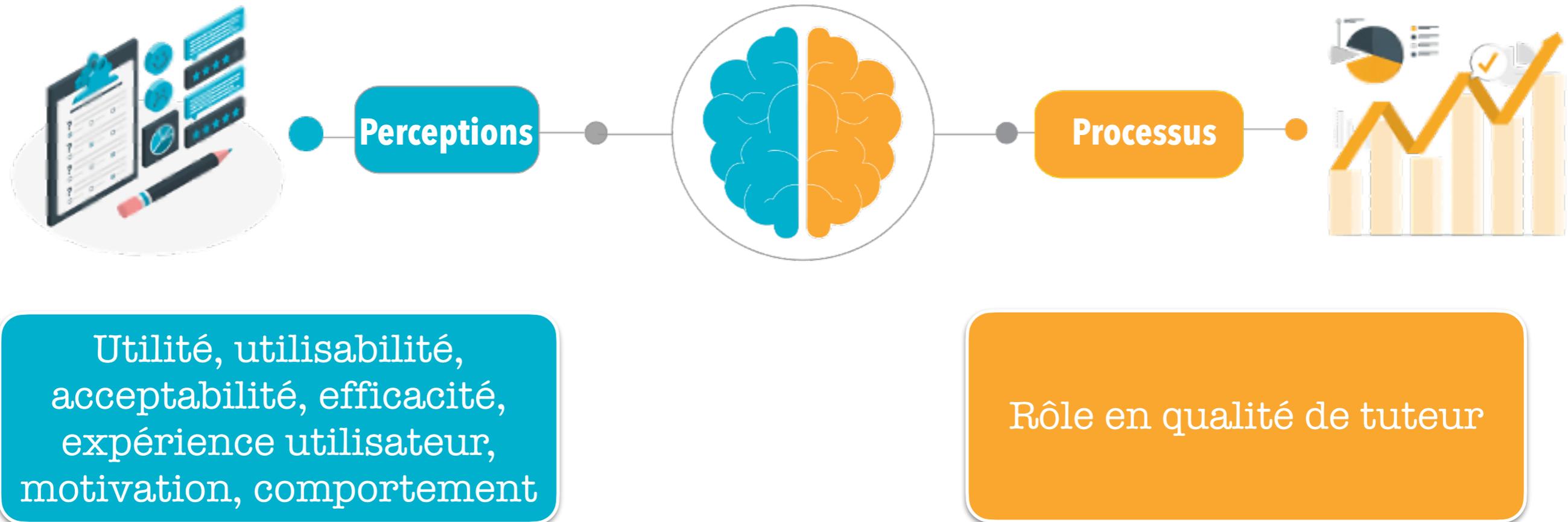
Les discussions sont encodées et différentes données sont disponibles via les logs utilisateurs et les transcriptions

Traces numériques

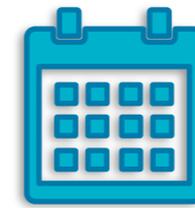


Aspects recherche

Analyse des perceptions et des usages d'un agent conversationnel (Chatbot) comme tuteur de cours



Aspects recherche



2022 - 2023

Octobre - Janvier

Chatbot disponible pour les étudiants

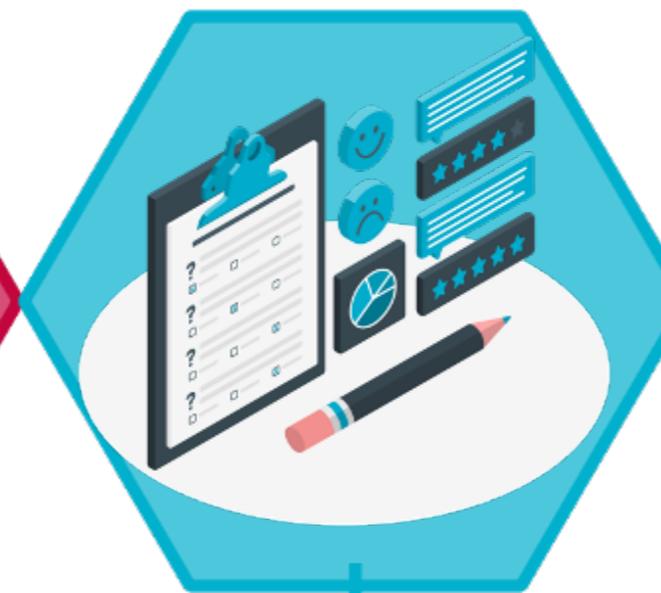
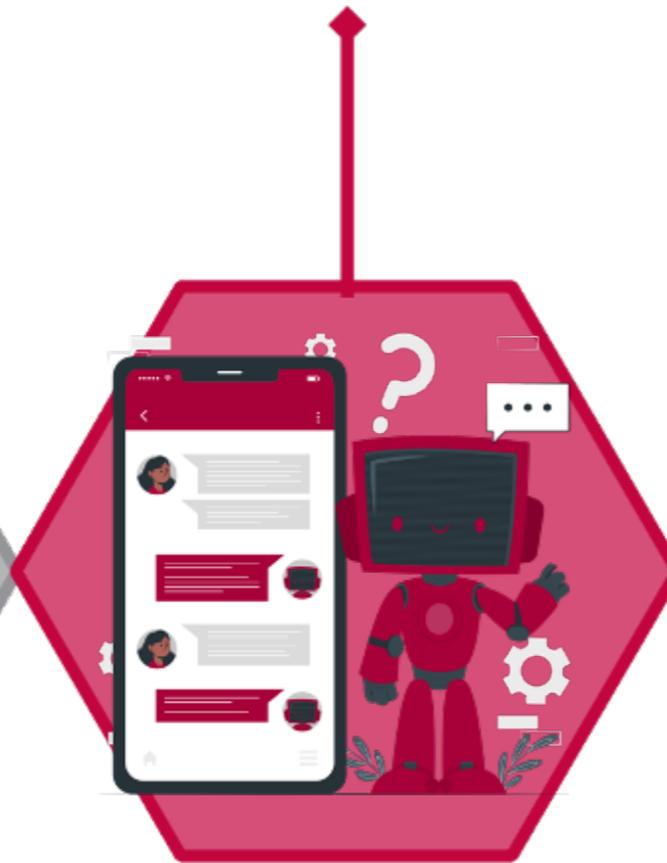
Février - Avril

Analyse des traces et des données



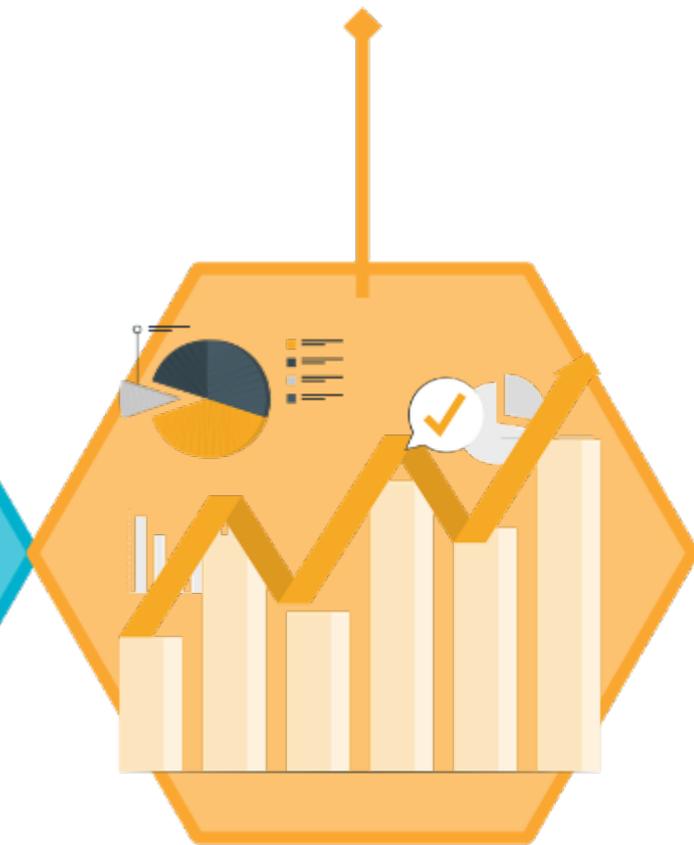
Juillet - Septembre

Conception du Chatbot



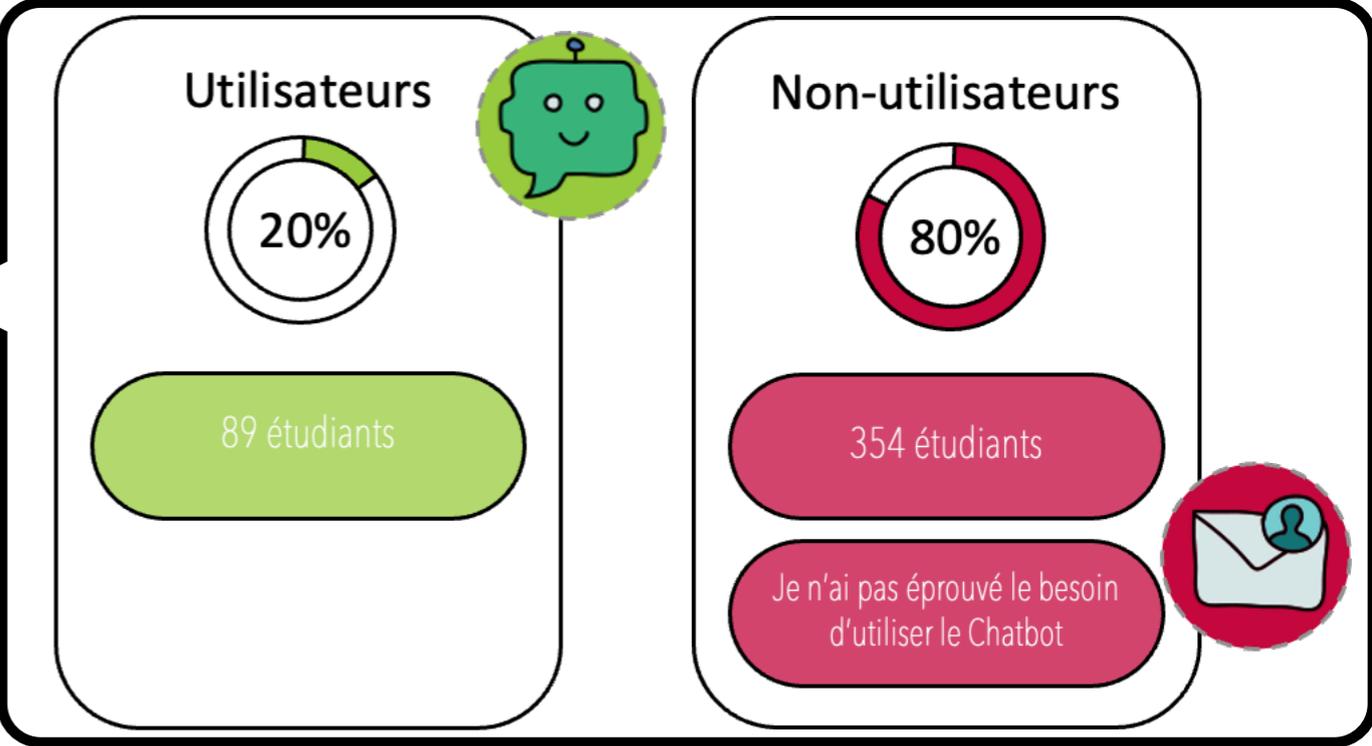
Janvier - Février

Questionnaire de perceptions

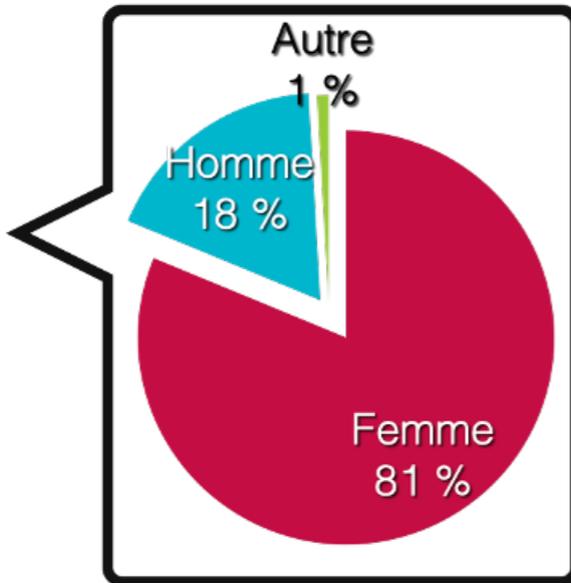


Aspects recherche

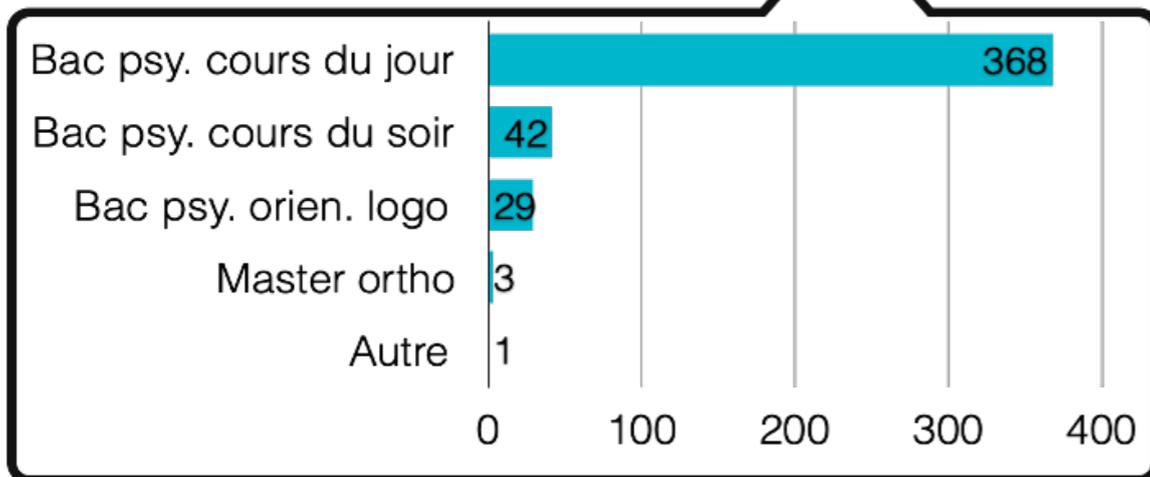
N=443



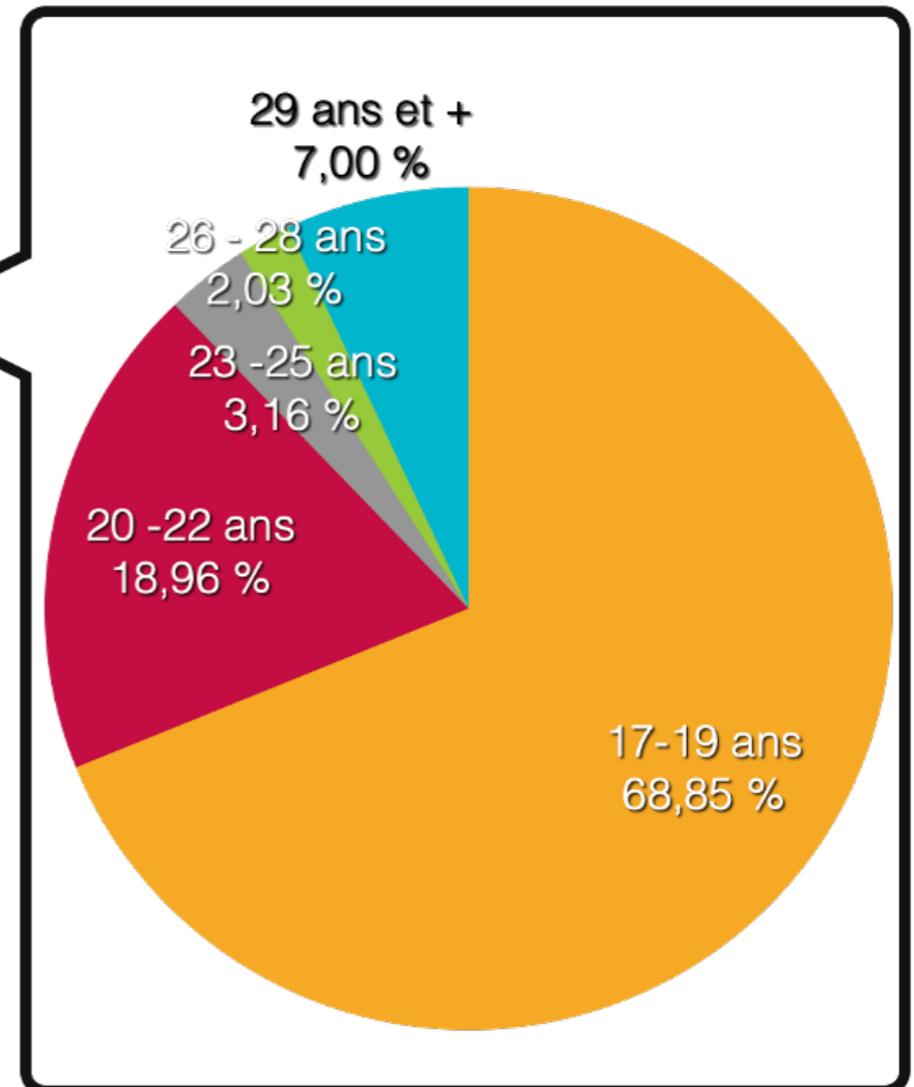
Genre



Filière

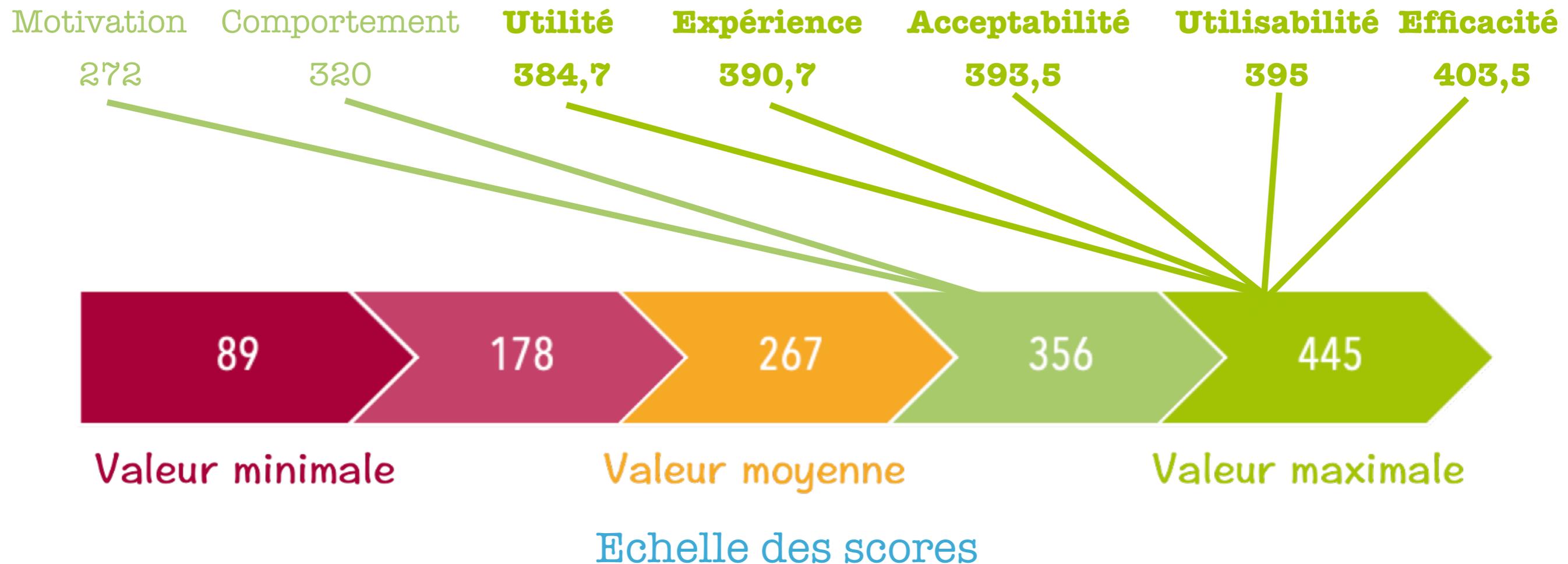


Âge



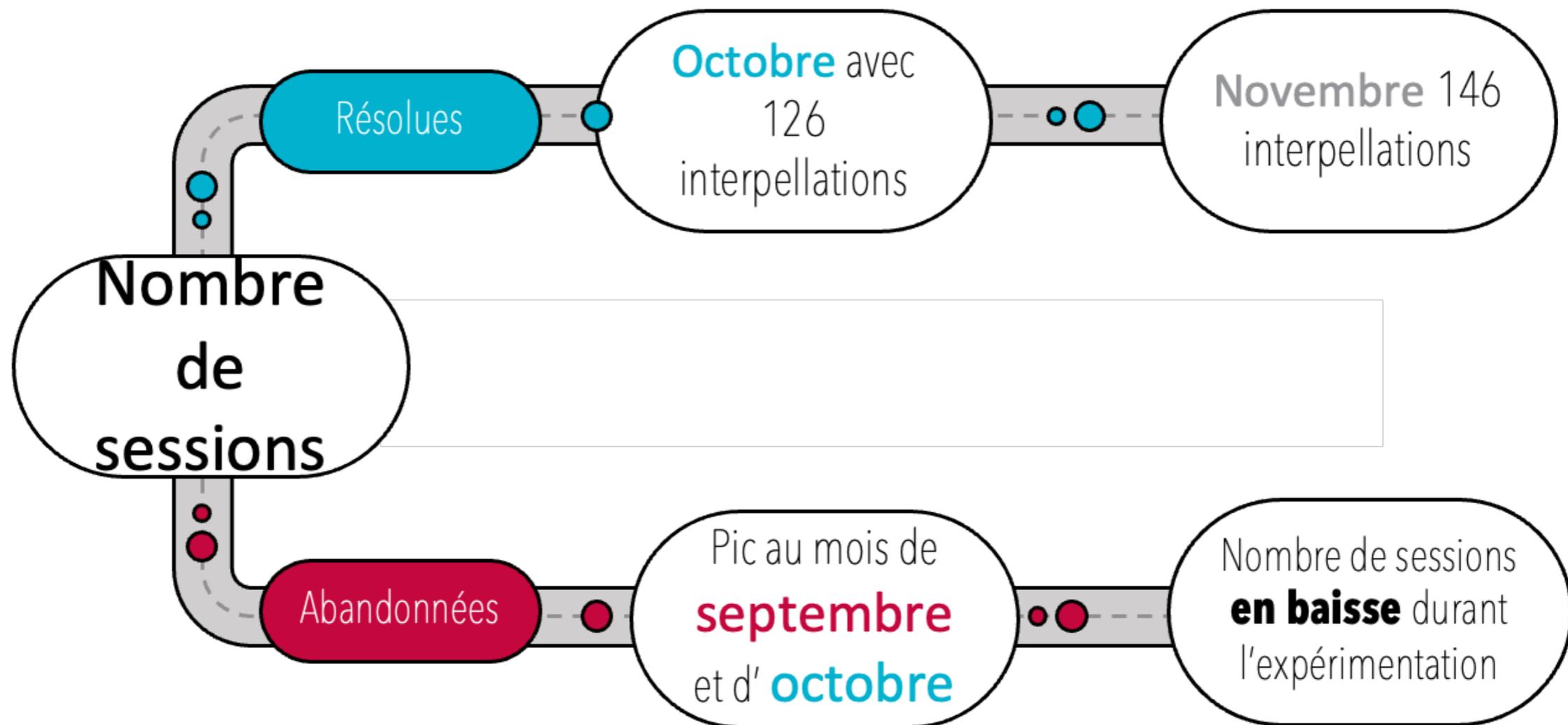


Quelles sont les perceptions des étudiants quant à l'utilisation du Chatbot ?





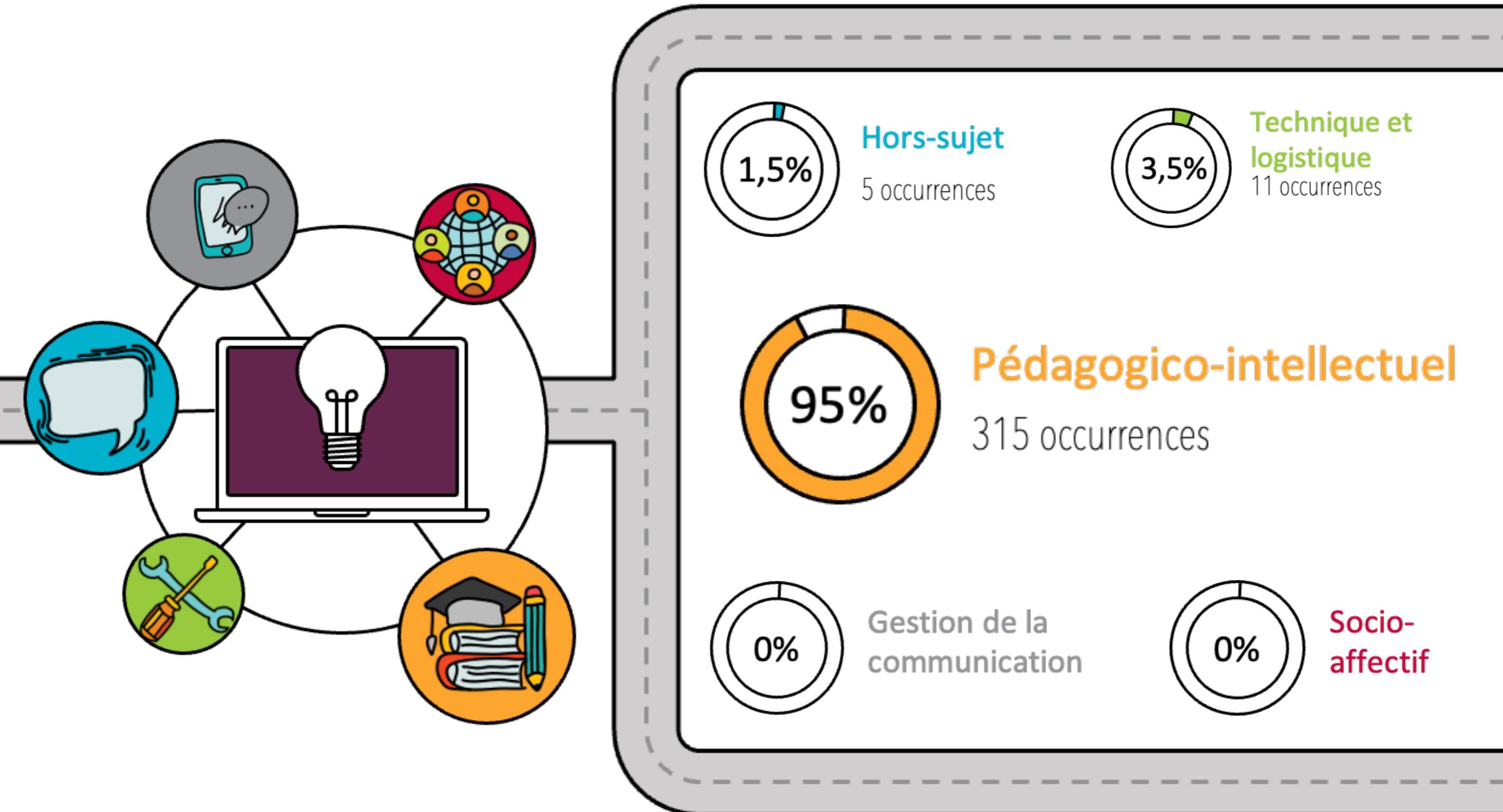
Analyse des traces d'utilisation



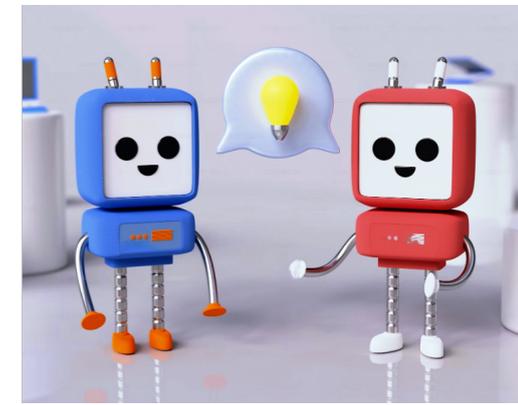
Aspects recherche



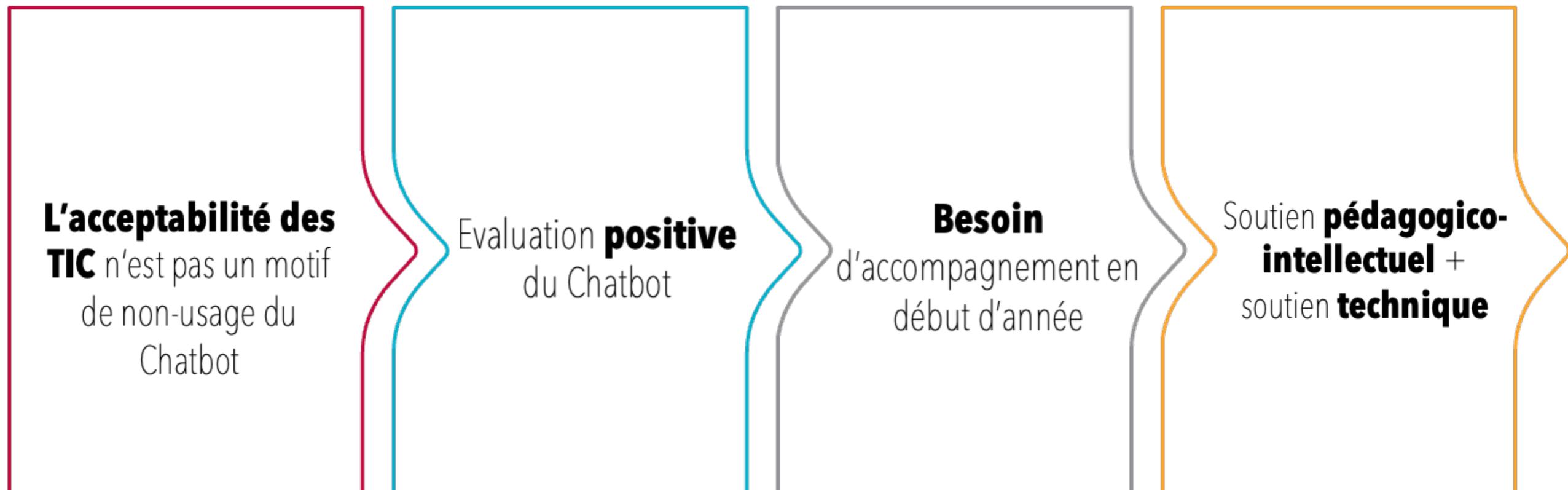
Quel rôle le Chatbot joue-t-il en qualité de tuteur selon la typologie de Bernatchez (2003) ?



Aspects recherche



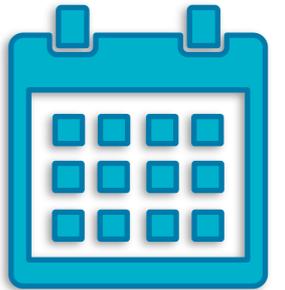
Quelles conclusions dans notre contexte ?



Perspectives au sein de l'UMONS

Les 2èmes années d'expérimentation :
1 organisationnel + 1 pédagogique

L'année à venir :
+ proposition d'exercices QCM
pour préparer à l'examen



Journée des
enseignants

UMONS

Intégration pour le cours
de statistiques

Intégration pour les
normes APA

Les QCM 23-24

Condition

[x] Var (texte) ×

est égal à

QCM

+ Ajouter une condition

Question

Poser une question

Choisis un QCM.

Identifier

Options à choix multiples

Options pour l'utilisateur

QCM 1

QCM 2

QCM 3

QCM 4

QCM 5

QCM 6

QCM 7

QCM 8

QCM 9

QCM 10

+ Nouvelle option

Enregistrer la réponse sous

[x] Var1 (texte) ✎

Condition

[x] Var1 (texte) ×

est égal à

QCM 5

+ Ajouter une condition

Question

Poser une question

Un objectif d'apprentissage...

Identifier

Options à choix multiples

Options pour l'utilisateur

ne doit pas comprendre de verbes d'actions.

doit être opérationnel.

doit être illimité dans le temps.

Aucune des solutions à cette question n'est correcte.

Condition

[x] Var1 (texte) ×

est égal à

QCM 6

+ Ajouter une condition

Question

Poser une question

Quel(s) processus fait(font) partie(s) intégrante(s) du triangle didactique ?

Identifier

Options à choix multiples

Options pour l'utilisateur

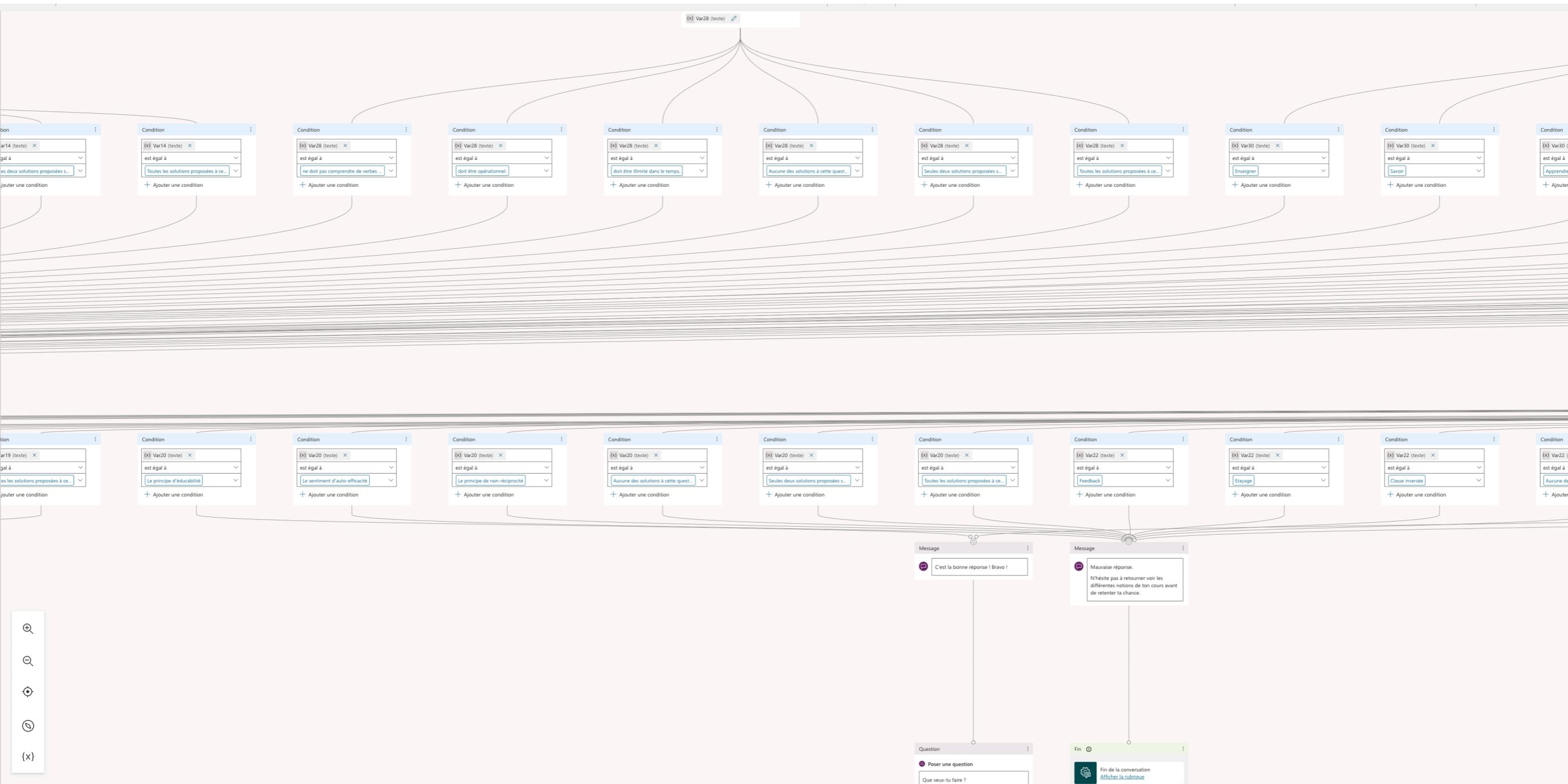
Enseigner

Savoir

Apprendre

Aucune des solutions à cette question n'est correcte

Les QCM 23-24



Les QCM 23-24

11:46

Je m'entraîne pour l'examen

Dernière lecture

SEF Bot 2023-2024 11:46



Sur quel type de question veux-tu t'entraîner ?

QCM

Mise en situation

11:46

QCM

SEF Bot 2023-2024 11:46



Choisis un QCM.

QCM 1

QCM 2

QCM 3

QCM 4

QCM 5

QCM 6



Carte 1 sur 2

11:46

QCM 6

SEF Bot 2023-2024 11:46



Quel(s) processus fait(font) partie(s) intégrante(s) du triangle didactique ?

Enseigner

Savoir

Apprendre

Aucune des solutions à cette question n'est correcte

Seules deux solutions proposées sont correctes : en...

Toutes les solutions proposées à cette question sont ...

11:47

Toutes les solutions proposées à cette question sont correctes.

SEF Bot 2023-2024 11:47



Mauvaise réponse.
N'hésite pas à retourner voir les différentes notions de ton cours avant de retenter ta chance.

Ces informations ont-elles répondu à votre question ?

Oui

Non