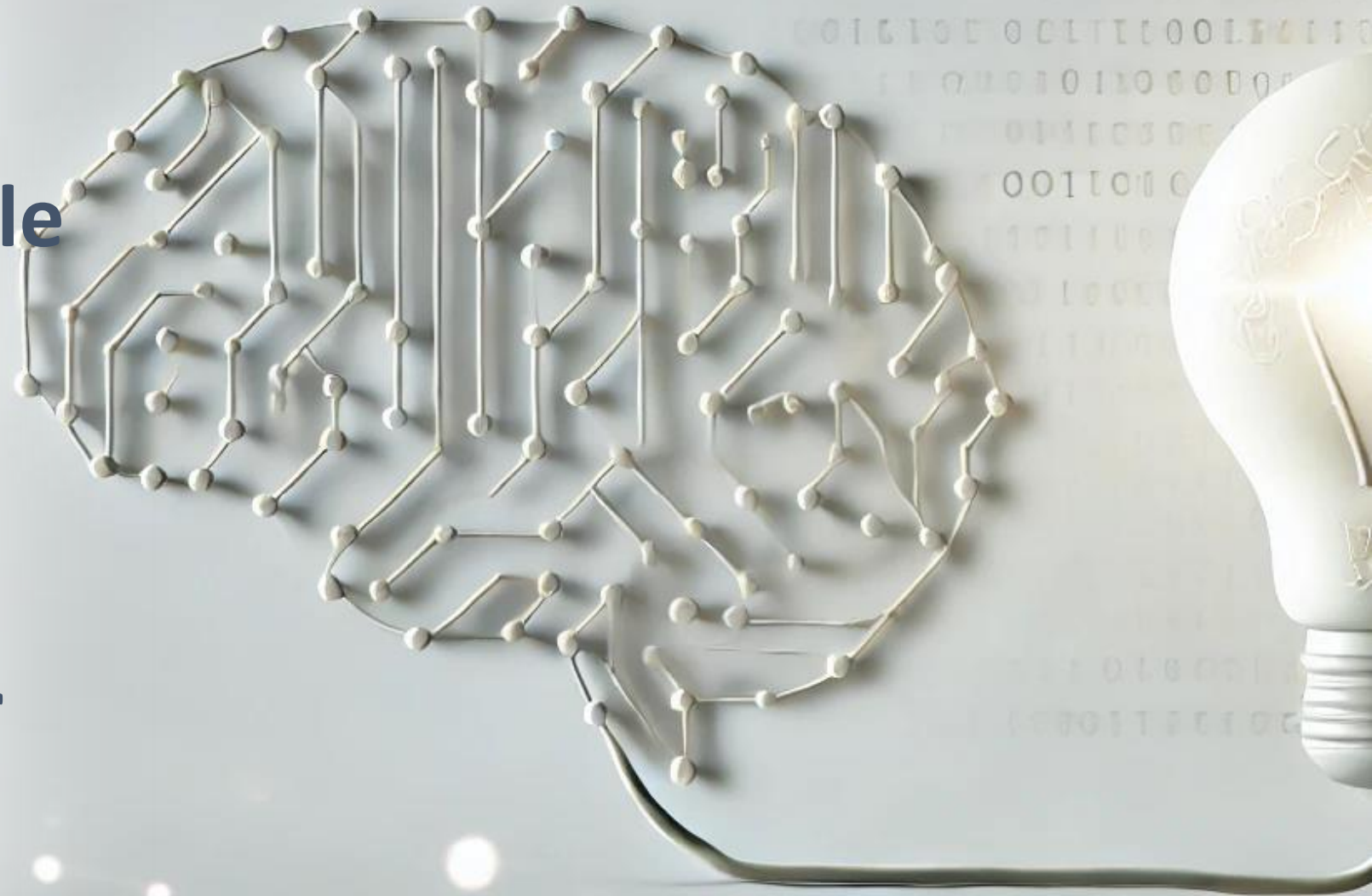
IA génératives pour le quotidien professionnel : comprendre leur fonctionnement et comment s’en servir



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN

Sun
Service des Usages du Numérique

Les différents outils d'IAg disponibles à l'UM

Licence établissement Copilot web en ligne

- Accès en ligne via le navigateur
- Taille de document déposé limité
- Pas d'historique de conversation
- Génération de document de la suite office

Copilot

Votre assistant IA quotidien

IAg disponibles dans les outils

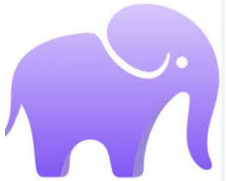
- **Zoom AI Companion** pour des fonctionnalités telles que la transcription, le résumé de réunions et l'assistance IA
- **Challenge me – Projet PairsIA**

zoom

Pair'sÉval

IAg intégrées dans les outils

- **Wooflash** : Plateforme d'apprentissage interactif assistée par l'IA pour le suivi et l'évaluation des acquis
- **POD** (plateforme vidéo UM) video.umontpellier.fr



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN

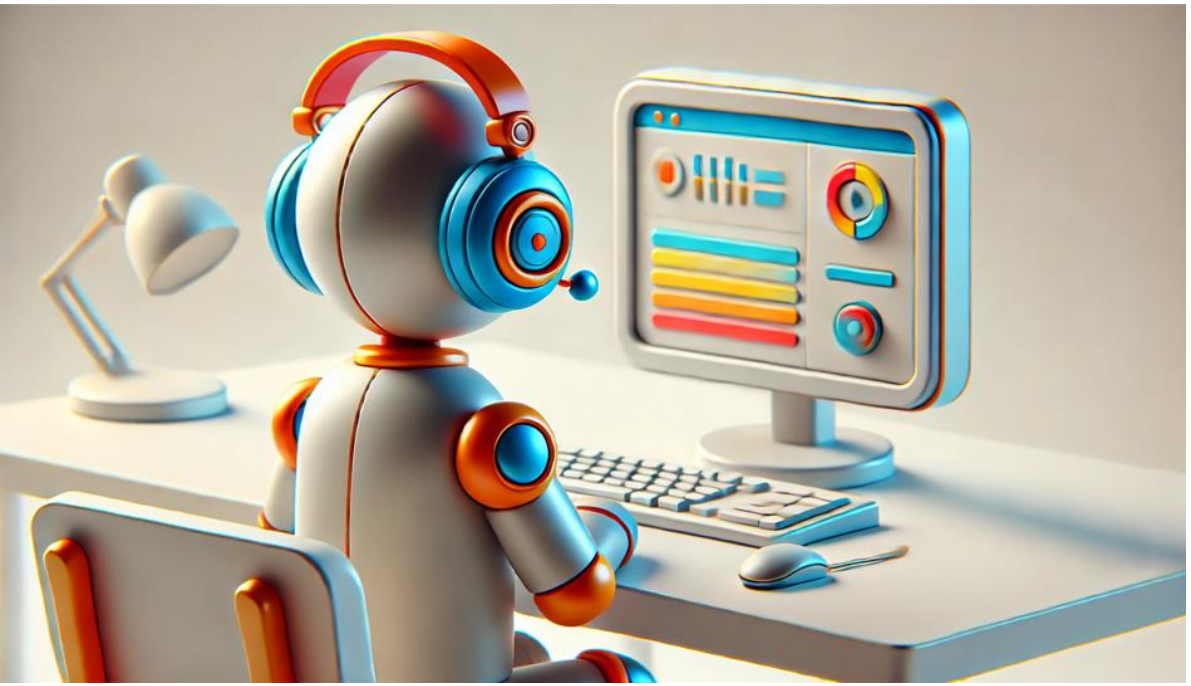
Sun Service des Usages du Numérique

Au programme (en deux temps)

1. **Le fonctionnement des IAg**
2. **Se servir des IAg**
3. **Les techniques de prompting**
4. **À vos marques, prêts… promptez !**

DSiN Sun
Service des Usages du Numérique

1



Le fonctionnement des IAg

De quoi parle-t-on ?

> Intelligence Artificielle Générative

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

IA vs IAg : quelle différence ?

Toutes les IAg sont des IA,
Mais toutes les IA ne sont pas génératives !

IA vs IAg : quelle différence ?

Intelligence artificielle (IA)	IA générative (IAg)

IA vs IAg : quelle différence ?

Intelligence artificielle (IA) 🔍 Analyse, prédiction, automatisation	IA générative (IAg) 🎨 Création de contenus (texte, image, son, code…)
Basée sur des règles, des données ou des modèles statistiques	S'appuie sur des modèles de langages (LLM) pour générer du contenu

IA vs IAg : quelle différence ?

Intelligence artificielle (IA) 🔍 Analyse, prédiction, automatisation	**IA générative (IAg)** 🎨 Création de contenus (texte, image, son, code…)
Basée sur des règles, des données ou des modèles statistiques	S'appuie sur des modèles de langages (LLM) pour générer du contenu
Exemples : moteur de recommandation, reconnaissance faciale, GPS	**Exemples :** ChatGPT, Copilot, DALL-E, Midjourney

IA vs IAg : quelle différence ?

Intelligence artificielle (IA) 🔍 Analyse, prédiction, automatisation	**IA générative (IAg)** 🎨 Création de contenus (texte, image, son, code…)
Basée sur des règles, des données ou des modèles statistiques	S'appuie sur des modèles de langages (LLM) pour générer du contenu
Exemples : moteur de recommandation, reconnaissance faciale, GPS	**Exemples :** ChatGPT, Copilot, DALL-E, Midjourney
Produit des résultats à partir de ce qui existe	Produit quelque chose **de nouveau** à partir d'un prompt

IA vs IAg : quelle différence ?

Intelligence artificielle (IA) 🔍 Analyse, prédiction, automatisation	**IA générative (IAg)** 🎨 Création de contenus (texte, image, son, code…)
Basée sur des règles, des données ou des modèles statistiques	S'appuie sur des modèles de langages (LLM) pour générer du contenu
Exemples : moteur de recommandation, reconnaissance faciale, GPS	**Exemples :** ChatGPT, Copilot, DALL-E, Midjourney
Produit des résultats à partir de ce qui existe	Produit quelque chose **de nouveau** à partir d'un prompt
amazon Recommandations personnalisées Assistant vocal qui répond à des tâches TESLA Autopilote	Text-to-Text, text-to-image, text-to-video, text-to-code, audio-to-text, image-to-text, audio-to-image, etc…

Le fonctionnement des IAg

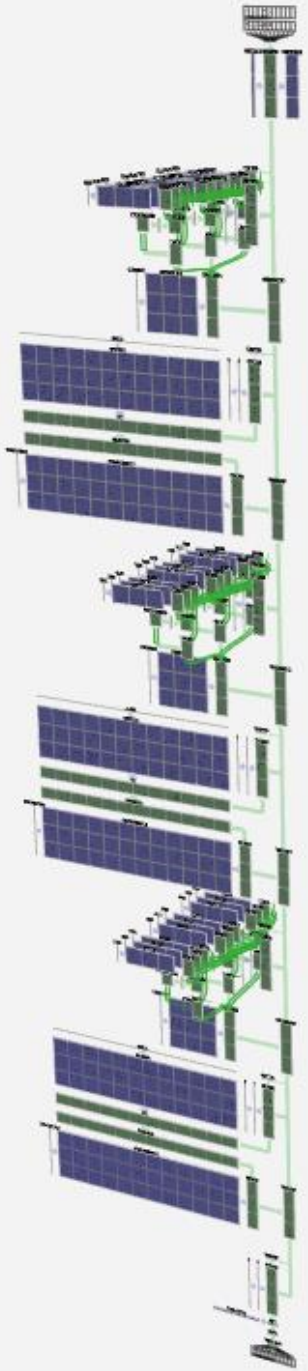
De supers calculateurs

Capable de produire des contenus (écrits, image, vidéo, audio)

à partir **d'une expérience de conversation en langage naturel**

basés sur des modèles de langage **(LLM)**

qui utilisent des calculs algorithmiques et statistiques pour analyser du texte de grandes tailles et **prédire une suite pour générer quelque chose selon la demande…**



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Faisons un petit exercice !

Faisons un petit exercice !

**“Aujourd’hui, j’ai mis mon t-shirt blanc,
mon jean noir et je cherche partout ma paire de…”**

Faisons un petit exercice !

**“Aujourd’hui, j’ai mis mon t-shirt blanc,
mon jean noir et je cherche partout ma paire de…”**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Faisons un petit exercice !

**“Aujourd’hui, j’ai mis mon t-shirt blanc,
mon jean noir et je cherche partout ma paire de…”**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Faisons un petit exercice !

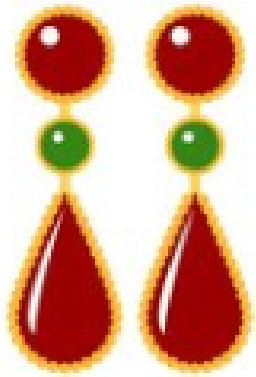
**“Aujourd’hui, j’ai mis mon t-shirt blanc,
mon jean noir et je cherche partout ma paire de…”**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Faisons un petit exercice !

**“Aujourd’hui, j’ai mis mon t-shirt blanc,
mon jean noir et je cherche partout ma paire de…”**



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Modèle probabiliste et non déterministe

L'IAg ne choisit pas la meilleure réponse unique : elle pondère les possibilités et choisit en fonction **d'une distribution de probabilité.**

→ Situation non déterministe

→ Chaque appel au modèle peut générer une réponse différente, même avec le même prompt !

Exemple :

« Aujourd'hui, le ciel est bleu, il fait chaud… Je vais probablement aller… »

à la plage	à la piscine	en terrasse	au cinéma	?
50 %	25 %	15 %	8 %	2 %

Peut-on influencer la probabilité ?

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Peut-on influencer la probabilité ?

OUI

→ Lors du prompt, modération grâce à un système de règles (« température »)

→ Permet de contrôler la créativité de l'IAg sur la requête. (modération réversible)

Peut-on influencer la probabilité ?

OUI

→ Lors du prompt, modération grâce à un système de règles (« température »)

→ Permet de contrôler la créativité de l'IAg sur la requête. (modération réversible)

Pourquoi c'est important ?

→ Cela explique pourquoi les réponses varient.

→ **Cela démystifie l'IA** : ce n'est pas de la magie, ce sont **des maths + du hasard contrôlé.**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

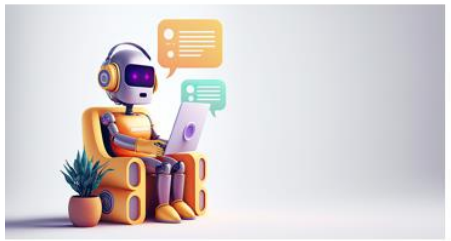
Peut-on influencer la probabilité ?

OUI

→ Lors du prompt, modération grâce à un système de règles (« température »)

→ Permet de contrôler la créativité de l'IAg sur la requête. (modération réversible)

À suivre dans :



3

Techniques de prompting

Converser avec une IAg : tout un art !
ou « l'ingénierie du prompt »…

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

2

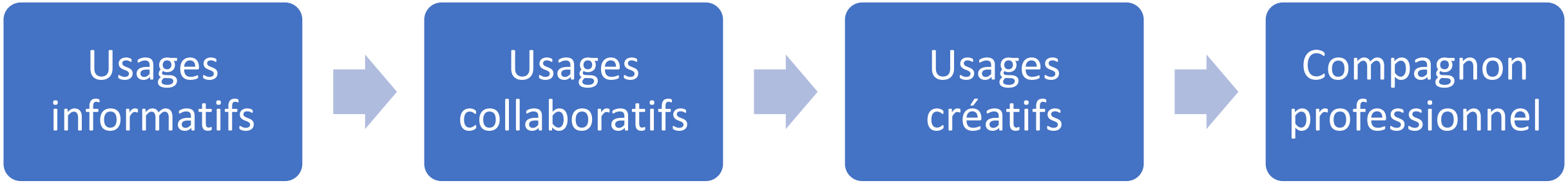
Se servir des IAg

Quels usages et précautions à prendre ?

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

4 niveaux d’intégration pédagogique



4 niveaux d’intégration pédagogique

Usages informatifs → Usages collaboratifs → Usages créatifs → Compagnon professionnel

Plus on avance dans la pratique, plus l’IA devient proactive

Avant d'utiliser une IAg

Les IAg sont des **assistants** pour libérer la créativité, du temps, débloquer la productivité et améliorer les compétences*.

À condition :

de savoir lui parler en ayant compris son mode de fonctionnement :

- Réagit par probabilités sémantiques
- Sur la base d'un entraînement
- A partir d'un vaste ensemble de données « inconnues »

et connaître ses limites :

- Compréhension du sens des conversations
- Conditions d'utilisation variables selon les modèles
- Production possible d'"hallucinations"
- Non reproductibilité des réponses
- Biais et Obsolescence des données utilisées
- Risque de délégation cognitive et d'uniformisation des savoirs
- Nécessité de valider les compétences et connaissances de l'IA
- Sources d'information

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Avant d'utiliser une IAg

Les IAg ont des impacts à prendre en compte avant leur usage

Enjeux et éthique d'usage :

- Consommation de ressources
- Protection des données
- Responsabilités de l'utilisateur sur la production
- Creusement d'inégalités sociales

En résumé :

- Des usages d'assistance
- Un vocabulaire adapté
- Des limites et enjeux à connaître

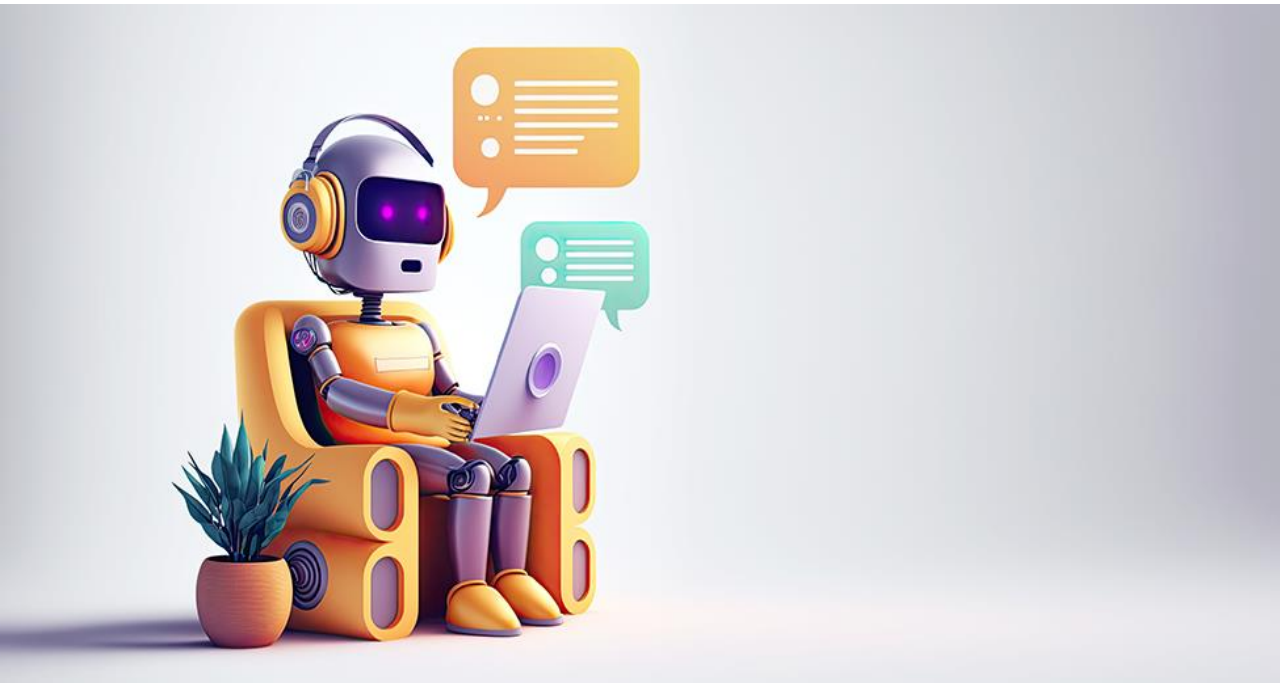
Donc :

✓ **Valider / Examiner / Rédiger / Transformer / Utiliser (VERTU)**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

3



Techniques de prompting

Converser avec une IAg : tout un art !
ou « l'ingénierie du prompt »…

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Rappel : fonctionnement des IAg

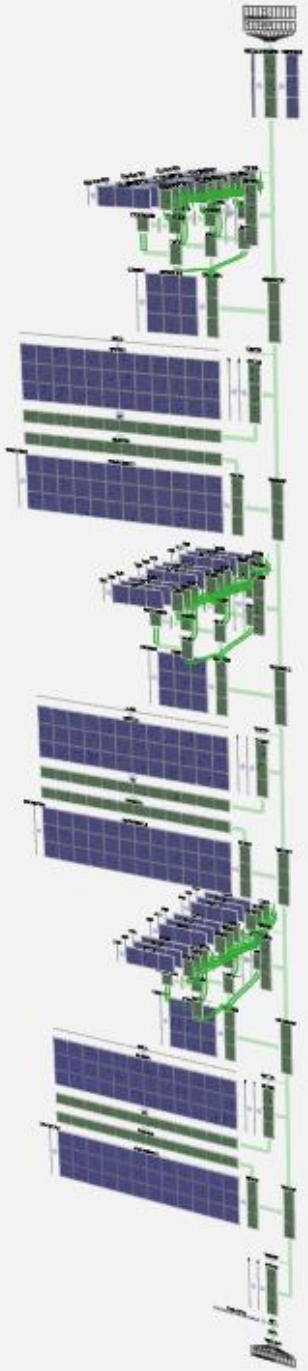
De supers calculateurs

Capable de produire des contenus (écrits, image, vidéo, audio)

à partir **d'une expérience de conversation en langage naturel**

basés sur des modèles de langage **(LLM)**

qui utilisent des calculs algorithmiques et statistiques pour analyser du texte de grandes tailles et **prédire une suite pour générer quelque chose selon la demande…**



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Pour converser avec une IAg

"La qualité de la sortie dépend en grande partie de la qualité de l'entrée"

1

Définir un *vrai* besoin, ce que l'on veut faire avec l'IAg

2

Penser aux 3 piliers du prompt :
- **Précision**
- **Clarté**
- **Spécificité**

3

Appliquer une méthode de prompting :
- ***Langage "naïf"*** *(≠ booléen)*
- *Des prompts* ***structurés***
- *"**N-shot prompting**"*
(des exemples – ou pas - pour optimiser le prompt)
- ***Chain of thought prompting*** *(enchainements par étapes)*

4

Travailler par **itération**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Pour converser avec une IAg

1

Définir un *vrai* besoin, ce que l'on veut faire avec l'IAg

Identifier clairement son objectif

- **Poser une intention claire :** rédaction, résumé, activité ?
- **Définir le contexte :** quel public, pourquoi ?
- **Nature de la tâche :** simple, complexe, technique, sensible ?

Exemple :

Je suis assistante de direction, je veux créer une fiche récapitulative pour accueillir un nouveau collaborateur dans notre service administratif.

Pour converser avec une IAg

2

Penser aux 3 piliers du prompt

- **Précision :** éviter les termes vagues ou ambigus.
- **Clarté :** une formulation fluide, claire pour vous !
- **Spécificité :** plus c'est ciblé, plus la réponse sera utile.

Exemple :

❌ Fais une note

✅ Rédige une note d'information à diffuser en interne pour expliquer les nouvelles procédures de télétravail applicables dès le mois de septembre.

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Pour converser avec une IAg

3

Appliquer une **méthode de prompting**

- **Langage « naïf » :** parler comme à une personne ≠ Google (« booléen »)
- N-shot prompting
- Chain of thought

Exemple :

❌ *Note RH + télétravail + agents + clair*

✅ *Peux-tu m'aider à rédiger une note RH expliquant les règles du télétravail à destination des agents administratifs ? Je souhaite un ton clair, accessible, avec des exemples de cas concrets.*

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Pour converser avec une IAg

3

Appliquer une **méthode de prompting**

- **Langage « naïf » :** parler comme à une personne ≠ Google (« booléen »)
- **N-shot prompting :** donner des exemples types pour guider l'IA
- Chain of thought

Exemple :

Voici un exemple de courrier que j'envoie pour une demande de réunion. Peux-tu m'en proposer un autre, plus formel, à destination d'un partenaire institutionnel ?

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Pour converser avec une IAg

3

Appliquer une **méthode de prompting**

- **Langage « naïf » :** parler comme à une personne ≠ Google (« booléen »)
- **N-shot prompting :** donner des exemples types pour guider l'IA
- **Chain of thought :** faire raisonner l'IA étape par étape.

Exemple :

Je dois organiser un événement de rentrée pour les nouveaux agents de l'université. Peux-tu m'aider à construire un plan étape par étape ?

1. *Définir les objectifs*
2. *Identifier les participants et intervenants*
3. *Réserver les salles et services techniques*
4. *Créer le programme*
5. *Communiquer l'événement*

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Pour converser avec une IAg

4

Travailler par **itération**

Dialoguer avec l'IA pour affiner :

- **Demander des variantes :** « Propose 3 alternatives »
- **Reformuler ou simplifier** si la question est confuse
- **Tester** différentes structures / modalités / livrables

Exemple :

Peux-tu reformuler ce message pour qu'il soit plus court et percutant ?
Et peux-tu maintenant en proposer une version adaptée à un post sur le site intranet ?

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Une technique recommandée de prompt structuré :

MOTTIF-TV

- **Moi** ➢ Identité de la personne qui formule la demande (poste, contexte, expertise,…)
- **Objectif** ➢ But ou résultat souhaité
- **Toi** ➢ Rôle adopté par l'IAg, guide sa manière d'aborder le sujet
- **Tâche** ➢ Détail des actions demandées à l'IAg (verbes : expliquer, comparer, rédiger,…)
- **Instructions** ➢ Description de la démarche à suivre par l'IAg pour réaliser la/les tâche(s) demandée(s) (étapes, priorités,…)
- **Format** ➢ Manière dont la réponse doit être structurée ou présentée : tableau, liste, longueur, etc.
- **Ton** ➢ Attitude ou style de communication adopté par le modèle : formel, enthousiaste, neutre
- **Validation** ➢ « Est-ce que tu as bien compris ma demande ? Pose-moi des questions si nécessaire. »

Une technique recommandée UM : MOTTIF-TV

MOI

OBJECTIF

TOI

TÂCHE

INSTRUCTIONS

FORMAT

TON

VALIDATION

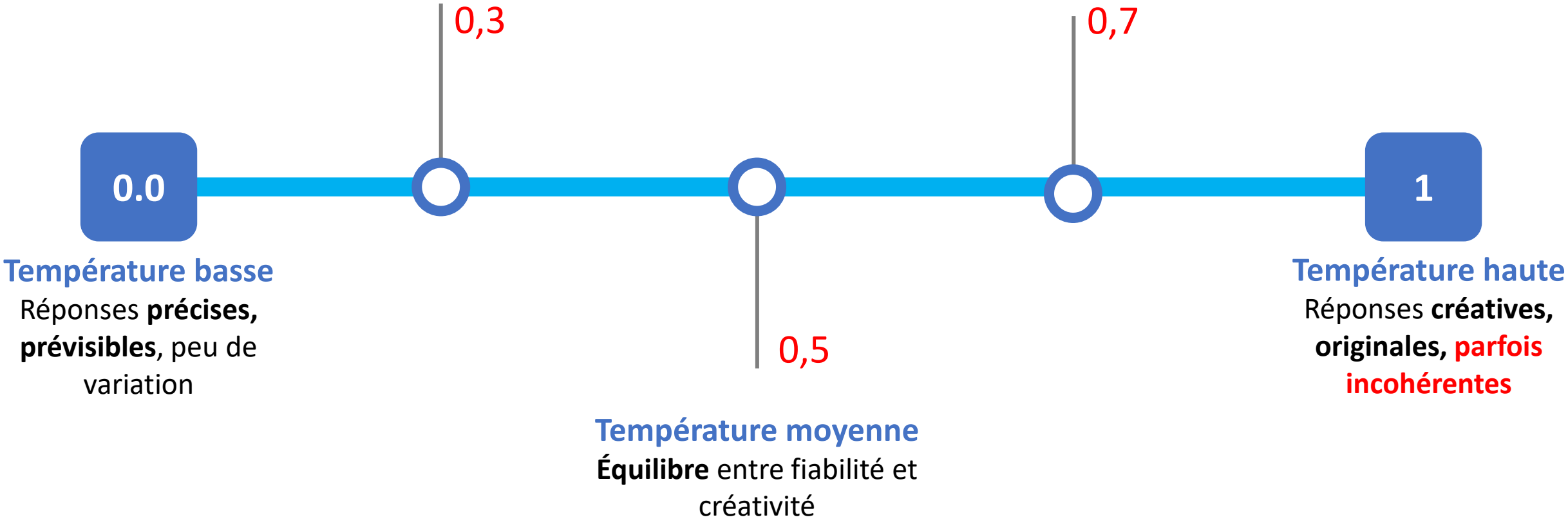
Je suis assistante administrative dans une composante de l'Université. Je souhaite rédiger un compte-rendu clair et synthétique de la réunion afin d'informer les participants et les absents des points discutés, des décisions prises et des actions à entreprendre. Tu es un expert en rédaction administrative, capable de synthétiser les informations d'une réunion tout en mettant en évidence les éléments clés. Je vais te fournir des notes ou un brouillon de la réunion. À partir de ces informations, tu devras rédiger un compte-rendu fidèle et structuré. Synthétise les discussions en résumant les principaux points abordés. Mentionne clairement les décisions prises, les actions à suivre, ainsi que les responsables et les échéances associées. Utilise un format structuré avec des sous-titres pour chaque point de l'ordre du jour.

Le compte-rendu doit inclure les sections suivantes :

- Date et heure de la réunion
- Liste des participants et des absents
- Ordre du jour
- Points discutés (synthèse)
- Décisions prises
- Actions à entreprendre (avec responsables et échéances)
- Prochaine réunion (date et sujet, si applicable) . Le style doit être formel, clair et concis, tout en restant neutre. Est-ce que tu as bien compris ma demande ? Pose-moi des questions si nécessaire.

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Comprendre le paramètre de « température »



Exemple de prompt avec une température=0

Propose-moi une action de communication pour promouvoir l'ouverture d'un nouveau lieu de restauration au sein de l'université. (température = 0)

Nom de l'action : *"Goût Campus – Découvrez votre nouveau resto !"*

Objectif :
Informer et inciter les étudiants, enseignants et personnels à venir découvrir le nouveau lieu de restauration universitaire dès son ouverture.

Cible :
Communauté universitaire (étudiants, enseignants-chercheurs, personnel administratif et technique).

Canaux de communication :

1. **Affichage** dans les lieux de passage stratégiques (entrées de bâtiments, bibliothèques, résidences étudiantes, RU existants).
2. **Campagne e-mailing** via les listes de diffusion institutionnelles.
3. **Publications sur les réseaux sociaux** de l'université (Instagram, Facebook, LinkedIn), avec un compte à rebours de l'ouverture.
4. **Article dans la newsletter universitaire.**
5. **Création d'un événement sur l'intranet ou l'agenda de l'université.**

Temps fort :
Organiser un **événement d'ouverture** :

- Dégustation gratuite ou à prix symbolique.
- Présence d'un DJ ou ambiance musicale conviviale.
- Animations sur place (jeux-concours, quiz sur l'alimentation durable, etc.).
- Distribution de goodies (éco-couverts, tote bags, bons de réduction pour les premiers repas).

Message clé :
"Un nouveau lieu pour mieux manger, se retrouver et faire une pause sur le campus. Venez goûter la différence dès le [date] !"

Évaluation :

- Comptage du nombre de visiteurs lors des premiers jours.
- Taux d'ouverture et clics sur les mails.
- Engagement sur les réseaux sociaux (likes, partages, commentaires).
- Enquête de satisfaction dans le mois suivant l'ouverture.

Exemple de prompt avec une température=1

Propose-moi une action de communication pour promouvoir l'ouverture d'un nouveau lieu de restauration au sein de l'université. (température = 1)

🎉 **Nom de l'action : "Le Grand Goût Dévoilé"**

🎯 Objectif :

Créer du **buzz**, générer de la **curiosité**, et attirer un **flux important** d'étudiants et de personnel universitaire dès les premiers jours d'ouverture.

💡 Concept :

Une **campagne immersive et participative** qui joue sur le mystère, l'expérience sensorielle et la viralité étudiante.

🛠️ Déroulement de l'action :

1. Phase teasing (1 semaine avant l'ouverture)

- Des affiches cryptiques sur le campus : *"Un nouveau goût s'éveille..."*, *"Prêt pour une nouvelle pause ?"*, avec un QR code menant à un site/compte Insta mystérieux.
- Des odeurs diffusées à certains endroits du campus (via diffuseurs dans des lieux stratégiques : hall, bibliothèque...) évoquant des plats appétissants.
- Distribution de **"billets goût"** façon tickets dorés à gratter : certains offrent un menu gratuit le jour J.

2. Journée d'ouverture – "Le Grand Goût Dévoilé"

- Installation d'un **parcours sensoriel éphémère** menant jusqu'au nouveau lieu, avec animations gustatives, ateliers food, et distribution d'amuse-bouches.
- Présence d'un DJ étudiant ou d'un petit groupe live pour une ambiance festive.
- Concours photo : les visiteurs postent leur plat sur Insta avec un hashtag (#PauseGourmandeCampus) pour tenter de gagner des repas gratuits pendant un mois.

3. Post-ouverture (2 semaines)

- Série de stories/vidéos "Dans les coulisses du resto" avec présentation de l'équipe, des fournisseurs locaux, etc.
- Mise en avant de menus spéciaux "étudiant du jour" choisis via sondages Instagram.

🔥 Bonus créatif :

Un **mur à selfies gourmand** installé à l'entrée, qui change de décor chaque semaine selon un thème culinaire différent (italien, asiatique, veggie, etc.).

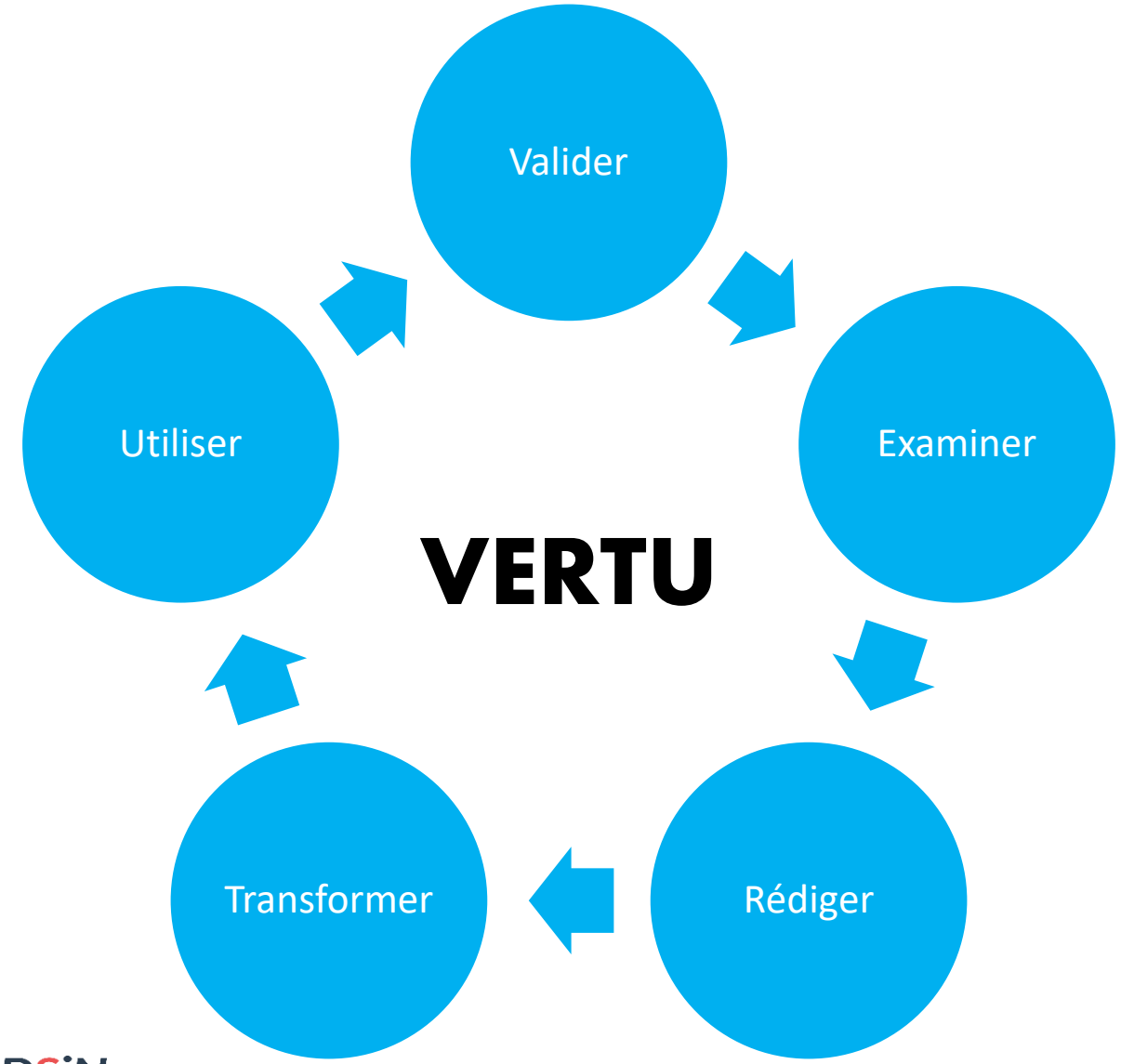
📣 Canaux :

- Affichage sur le campus
- Réseaux sociaux de l'université et comptes étudiants
- Emailing ciblé (étudiants, personnel)
- Partenariat avec les BDE et assos étudiantes

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Conclusion



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

4

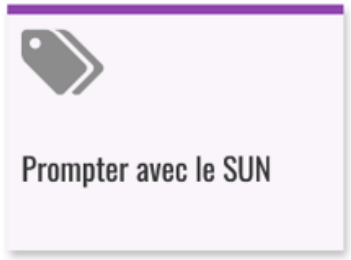
A vos marques, prêts… promptez !

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique

Microsoft Copilot – Exemple de cas d'usages

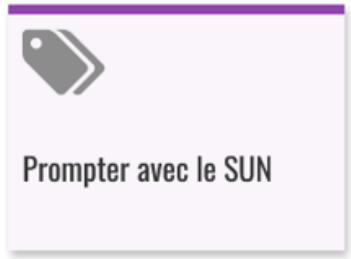
Accélérer



Rédiger un email, Reformuler un texte…

- Améliorer les communications
- Adapter au niveau de compréhension du public : expliquer des données à des experts, clients, novices, etc.
- Rédiger des communications délicates
- Bonus : apprendre par le feedback

Dialoguer



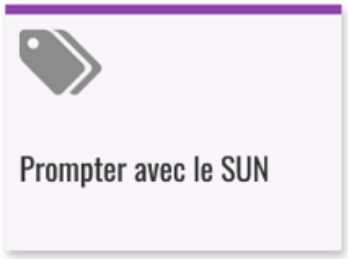
Créer des questions

- Préparer des ébauches de questions pour des entretiens de recrutement, sur la base des dossiers
- Rédiger des questions pour des entretiens ou questionnaires

Tester des scénarios

- Tuteur intelligent : premier niveau de réponse pour des questions simples, permet de débloquer, pouvoir prendre le temps sur des questions.

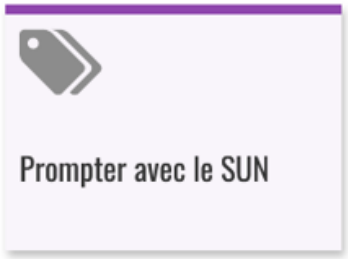
Analyser



Analyser des données

- Nettoyer les données
- Faire émerger des modèles
- Challenger ses propres conclusions, analyses des données
- Générer des documents en sortie

Accélérer



Répondre à des questions

- Questionner sur des sujets variés, sur le fonctionnement de l'université, un règlement, etc.
- Valider une prise de décision incertaine
- Simplifier la réponse si terminologie complexe, et possibilité de dialoguer pour préciser

Pour se former et approfondir : un espace de ressources en ligne

- Chaîne POD
- Moodle UM

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DSiN Sun Service des Usages du Numérique