Outils numériques

- Faire de la place dans ces mails
- Configurer son e-mail fond'action sur Mail (macOS)
- IA à l'UdN : ce qu'on peut faire, ce qu'on ne peut pas faire
- Synthèse de la réunion – Usage de l'IA dans l'équipe

Faire de la place dans ces mails

Archiver ses mails avec Thunderbird (libérer l'espace OVH)

Pourquoi faire ça ?

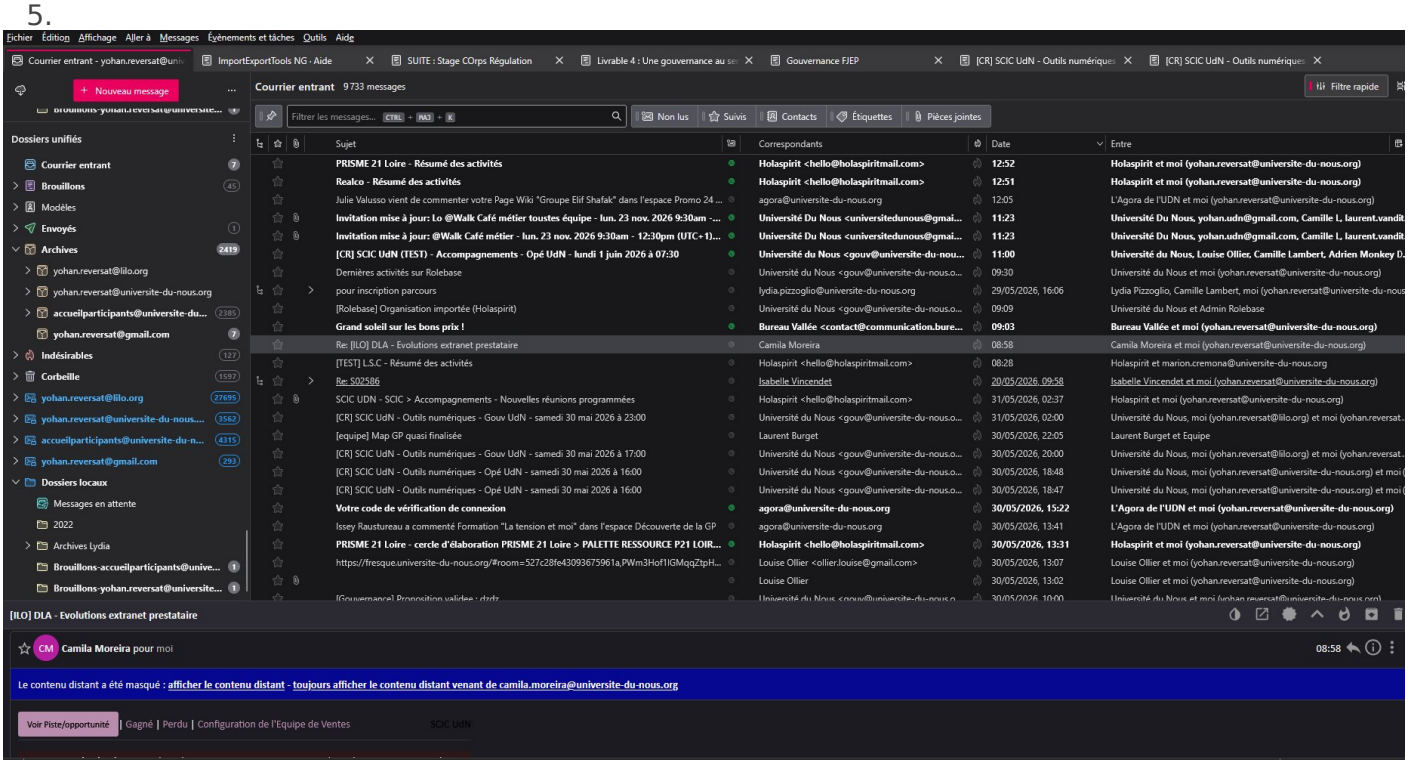
Ton espace mail sur les serveurs OVH est limité à **5 Go**. Quand tu reçois un message d'alerte ou que l'espace est saturé, il faut déplacer d'anciens mails vers ton ordinateur pour les sortir du serveur.

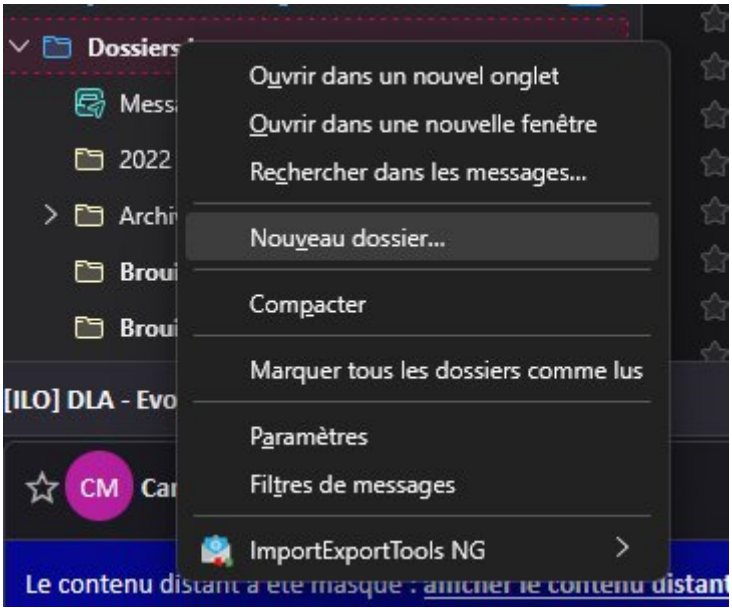
> ⚠ Les mails stockés en **dossier local** ne sont disponibles **que sur le PC sur lequel tu les as archivés**. Ils ne seront plus accessibles depuis ton téléphone ou un autre ordinateur.

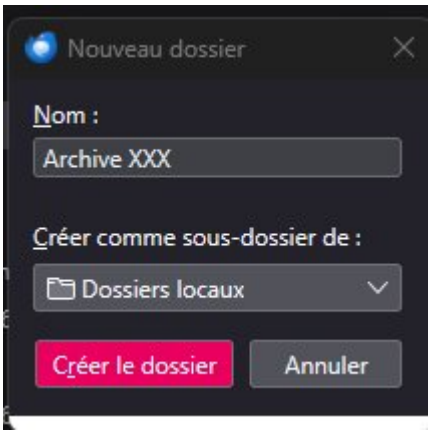
Étape 1 — Créer un dossier local d'archive

Dans Thunderbird, la colonne de gauche liste tous tes comptes et dossiers. Tout en bas, tu trouveras la section **Dossiers locaux** — tout ce qui s'y trouve est stocké sur ton PC, pas sur le serveur.

1. Fais un **clic droit** sur **Dossiers locaux**
2. Clique sur **Nouveau dossier…**
3. Nomme-le selon le modèle : `Archive Prénom UdN` (ex. `Archive Marie UdN`)
4. Clique sur **Créer le dossier**
5.





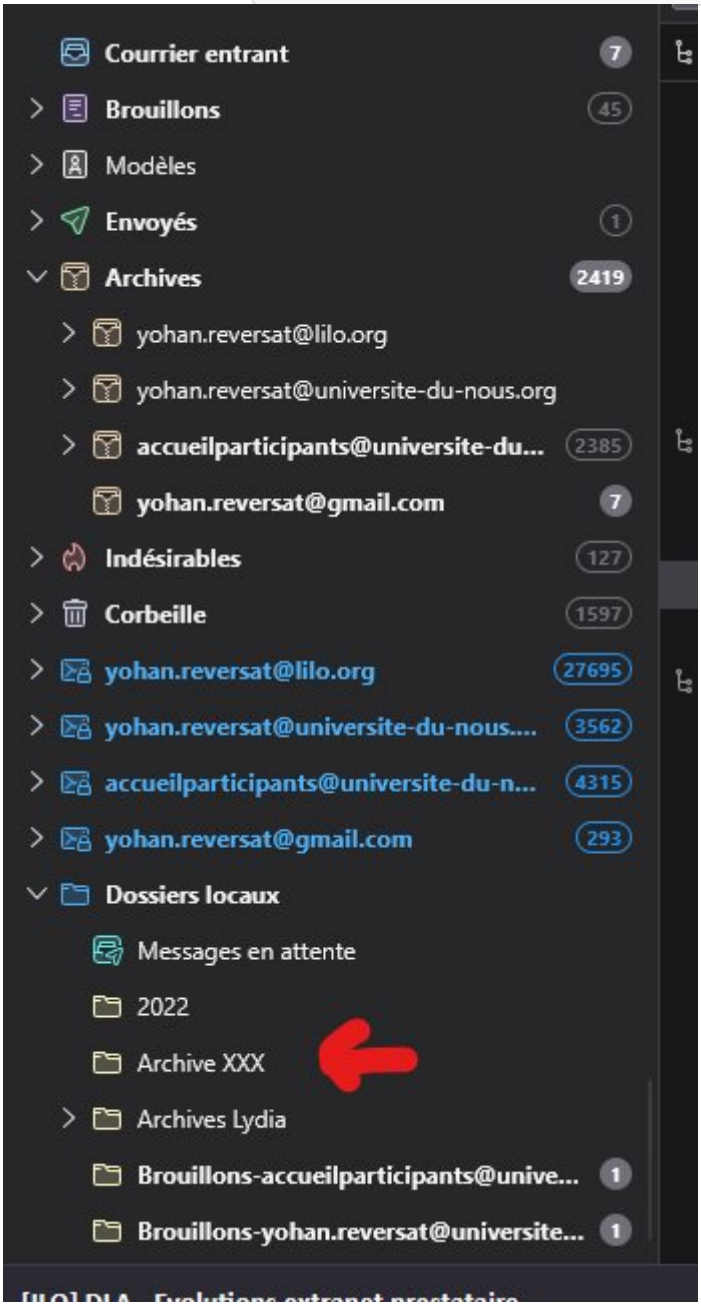


Étape 2 — Créer un sous-dossier par année

Dans le dossier que tu viens de créer :

1. Fais un **clic droit** dessus
2. Clique sur **Nouveau dossier…**
3. Nomme-le avec l'année à archiver, ex. `2024`
4. Clique sur **Créer le dossier**

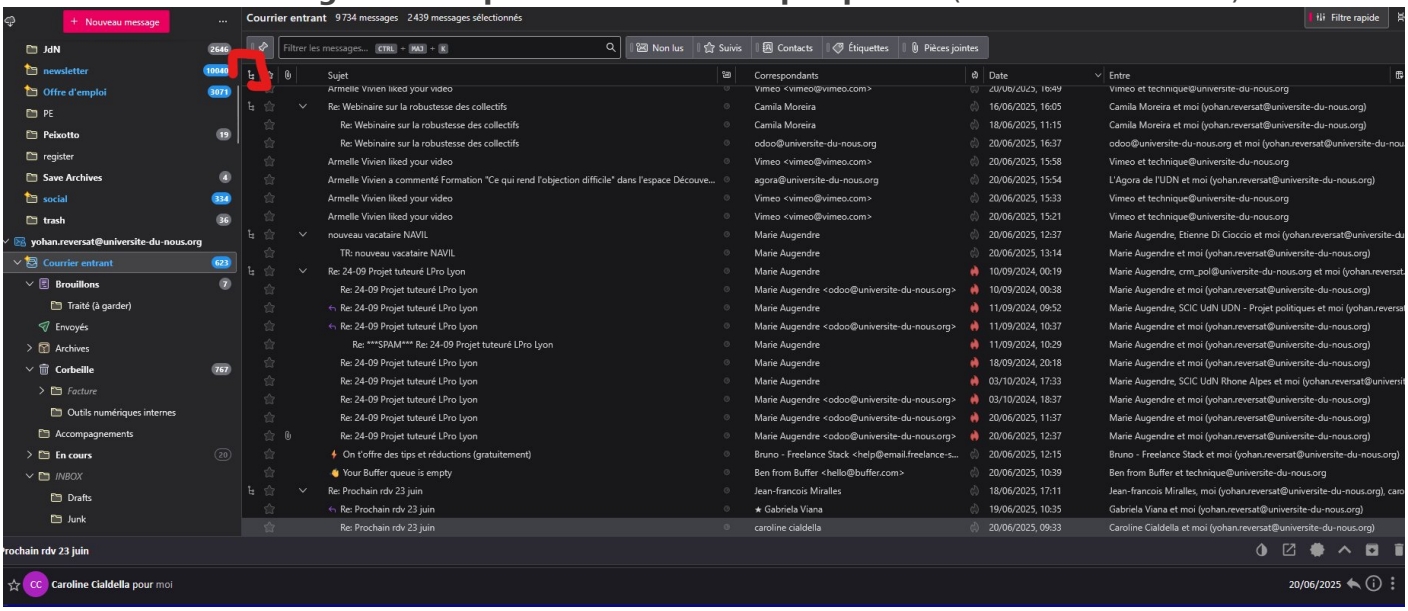
Tu obtiens ainsi : `Dossiers locaux > Archive Marie UdN > 2024`



Étape 3 — Désactiver la vue par conversation

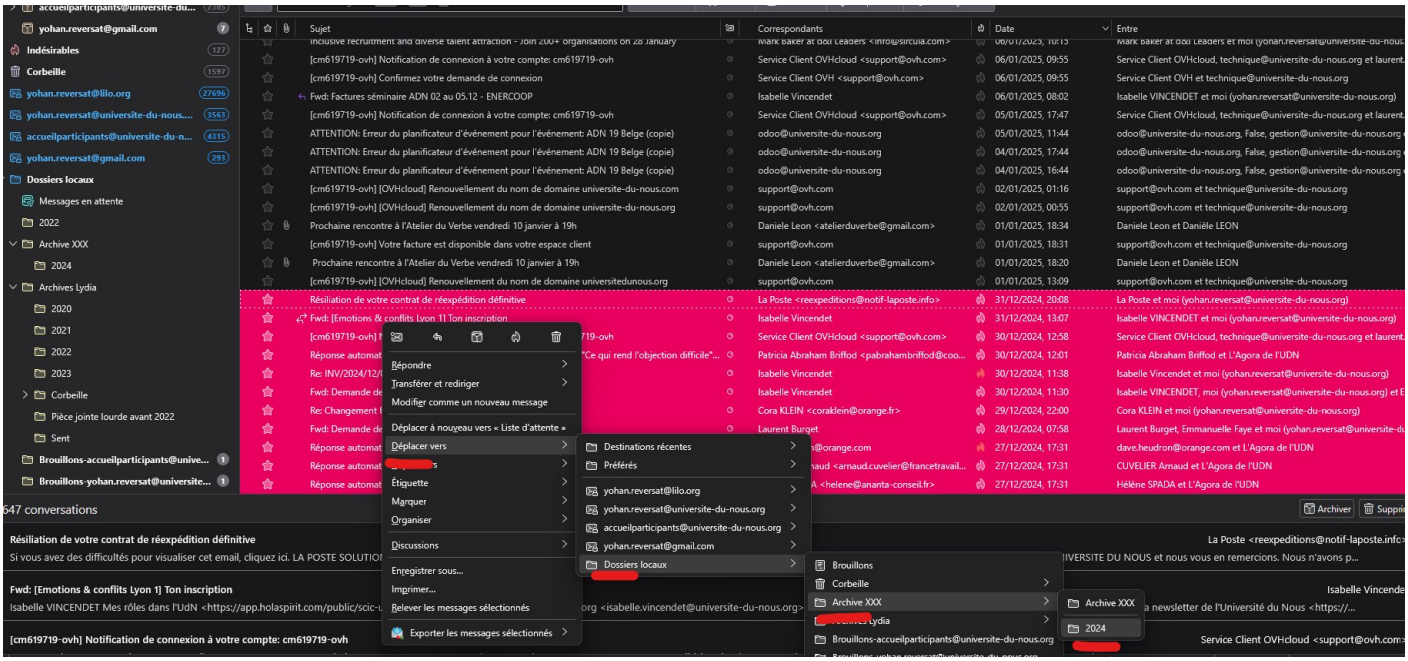
Avant de sélectionner les mails, désactive la vue groupée par conversation pour pouvoir tout sélectionner proprement.

Dans le menu **Affichage** → **Trier par** → décoche **Grouper par tri** (ou **Conversations**).



Étape 4 — Sélectionner les mails de l'année à archiver

1. Ouvre le dossier concerné (ex. **Courrier entrant** de ton compte UdN)
2. Clique sur l'en-tête de colonne **Date** pour trier par date
3. Clique sur le **premier mail de 2024**, puis fais défiler jusqu'au **dernier mail de 2024**
4. Maintiens **Shift** et clique sur ce dernier mail pour tout sélectionner
5. Le compteur en haut de la fenêtre indique le nombre de messages sélectionnés



Étape 5 — Déplacer les mails vers le dossier local

1. Fais un **clic droit** sur la sélection
2. Clique sur **Déplacer vers** → **Dossiers locaux** → `Archive Prénom UdN` → `2024`
3. Thunderbird déplace les mails : ils sont retirés du serveur OVH et stockés sur ton PC

Résultat

- ✅ L'espace libéré sur OVH est immédiat
- ✅ Les mails archivés restent consultables depuis Thunderbird sur ce PC
- ✅ Ils ne sont plus accessibles depuis ton téléphone ou un autre ordinateur

---

Routine recommandée

Répète cette opération **une fois par an**, en archivant les mails **d'il y a 2 ans**.

Année en cours	Mails à archiver
2025	2023

Année en cours	Mails à archiver
2026	2024
2027	2025

> □□ Il est rare d'avoir besoin d'un mail de 2 ans d'âge. Si toutefois c'est le cas, les archives restent accessibles dans Thunderbird sur ton PC.

Configurer son e-mail fond'action sur Mail (macOS)

Ce guide explique comment configurer votre adresse e-mail **fond'action** (`@fondaction-udn.org`) dans l'application **Mail** de macOS. Il est basé sur notre installation OVH MX Plan.

Avant de commencer

- Votre adresse e-mail complète : `prenom.nom@fondaction-udn.org`
- Votre mot de passe de messagerie (celui du **compte e-mail**, pas celui de votre session Mac)

Les paramètres fond'action (à recopier tels quels)

Paramètre	Serveur entrant (IMAP)	Serveur sortant (SMTP)
Nom du serveur	`ssl0.ovh.net`	`ssl0.ovh.net`
Port	`993`	`465`
Sécurité	SSL/TLS	SSL/TLS
Authentification	Mot de passe normal	Mot de passe normal
Identifiant	votre adresse e-mail complète	votre adresse e-mail complète

---

Étapes

1. Ouvrir l'ajout de compte

Ouvrez l'application **Mail**. Dans la barre de menu en haut, cliquez sur **Mail** puis **Ajouter un compte** (ou **Comptes…** si vous avez déjà un compte configuré).

2. Choisir le type de compte

Dans la liste, sélectionnez **Autre compte Mail…**, puis cliquez sur **Continuer**.

3. Renseigner vos informations

- **Nom** : votre prénom et nom (ce qui s'affichera aux destinataires)
- **Adresse e-mail** : `prenom.nom@fondaction-udn.org`
- **Mot de passe** : votre mot de passe de messagerie

Cliquez sur **Se connecter**.

4. Saisir les serveurs manuellement

Mail affichera probablement le message « Impossible de vérifier le nom ou le mot de passe du compte ». C'est normal : il faut renseigner les serveurs à la main.

- **Type de compte** : **IMAP**
- **Serveur de courrier entrant** : `ssl0.ovh.net`
- **Serveur de courrier sortant** : `ssl0.ovh.net`

Cliquez de nouveau sur **Se connecter**.

5. Choisir les applications

Laissez **Mail** coché (l'option **Notes** est facultative), puis cliquez sur **OK**.

6. Vérifier les ports et la sécurité

Allez dans **Mail > Réglages…** (ou **Préférences**) **> Comptes**, sélectionnez votre compte fond'action, puis l'onglet **Réglages du serveur** :

Courrier entrant (IMAP)

- Serveur : `ssl0.ovh.net`
- Nom d'utilisateur : votre adresse e-mail complète
- Décochez « Gérer automatiquement les réglages de connexion »

- Port : **993**
- **TLS/SSL** activé
- Authentification : **Mot de passe**

Courrier sortant (SMTP)

- Serveur : `ssl0.ovh.net`
- Port : **465**
- **TLS/SSL** activé
- Authentification : **Mot de passe**
- Nom d'utilisateur : votre adresse e-mail complète

Cliquez sur **Enregistrer**.

C'est fait !

Envoyez-vous un e-mail de test pour vérifier l'envoi **et** la réception.

En cas de souci

- **Erreur de mot de passe** : vérifiez que l'identifiant est bien l'**adresse e-mail complète** (`prenom.nom@fondaction-udn.org`) et non juste le prénom.
- **Les e-mails ne partent pas** : c'est presque toujours le serveur sortant (SMTP). Revérifiez le **port 465** et **SSL/TLS** dans les réglages du serveur.
- **Accès rapide sans configurer Mail ?** Le webmail **Roundcube** est accessible depuis votre espace, avec les mêmes identifiants.

IA à l'UdN : ce qu'on peut faire, ce qu'on ne peut pas faire

Document de cadrage pour l'équipe — pour comprendre ce qu'une IA sur notre propre serveur sait faire, ce qui nécessite une IA externe (type Claude), ce que ça coûte, et où se situent les questions qu'on se pose aujourd'hui.

---

1. Panorama : s'y retrouver dans l'IA

Avant d'entrer dans le détail, deux mots de vocabulaire évitent bien des confusions.

Un « modèle » de langage, c'est un programme entraîné sur d'énormes quantités de texte, qui a appris à prédire la suite la plus probable d'une phrase. On mesure sa « taille » en **paramètres** (les réglages qu'il a appris) : plus il y en a, plus il est capable de nuance et de raisonnement — mais aussi plus il est lourd à faire tourner. C'est un repère utile pour la suite : nos petits modèles maison pèsent 7 à 8 **milliards** de paramètres, les grands modèles du cloud en pèsent **des centaines de milliards**.

Assistant ≠ modèle. On confond souvent deux choses. L'**assistant**, c'est le produit qu'on ouvre (ChatGPT, Claude, Le Chat de Mistral…). Le **modèle**, c'est le moteur à l'intérieur (GPT-5.5, Claude Opus, Mistral Large). C'est comme une voiture et son moteur : on peut changer de moteur sans changer de voiture. Quand vous entendez « GPT-5 » ou « Mistral 3 », ce sont des moteurs, pas des marques différentes.

Les principaux assistants grand public (2026) :

- **ChatGPT** (OpenAI) — le couteau suisse, le plus polyvalent. Moteur : GPT-5.5.
- **Claude** (Anthropic) — rédaction longue, code, données sensibles. Moteurs : Opus, Sonnet, Haiku, Fable.
- **Gemini** (Google) — profondément intégré à Gmail, Docs, Drive. Moteur : Gemini 3 Pro.

- **Copilot** (Microsoft) — l'assistant de Word, Excel, Outlook, Teams. S'appuie sur les moteurs d'OpenAI.
- **Mistral / Le Chat** (français) — le « champion souverain », données hébergées en Europe. Moteurs : Mistral Large 3, Medium 3.5.

À retenir : en 2026, environ **trois entreprises sur quatre** utilisent au moins un outil d'IA, et **aucun outil ne domine sur tout**. Le bon choix dépend du contexte — c'est précisément l'objet de ce document pour l'UdN.

Sources : blog-ia.fr · stephanelarue.com

---

2. Les deux mondes de l'IA (à comprendre d'abord)

Il existe deux familles d'IA très différentes, et le choix entre les deux dépend de deux critères : **la sensibilité des données**, et **la complexité de la tâche**.

L'IA sur notre serveur (auto-hébergée — Ollama, Whisper)

- **Avantage : souveraine.** Nos données ne sortent jamais de nos machines. Idéal pour tout ce qui est confidentiel (gouvernance de nos clients, conflits, données personnelles).
- **Limite :** c'est un « petit » modèle (7-8 milliards de paramètres). Il fait bien les tâches simples et cadrées, mais se perd sur le raisonnement complexe. Il est aussi plus lent (quelques dizaines de secondes par réponse).
- **Bon pour :** transcrire, résumer, reformuler, des tâches répétitives et cadrées.

L'IA externe / cloud (type Claude, ChatGPT)

- **Avantage : très puissante** (des centaines de milliards de paramètres). Excellente sur le raisonnement complexe, la rédaction élaborée, les tâches multi-étapes.
- **Limite :** nos données transitent chez le fournisseur (souvent américain). À éviter pour le très sensible, ou alors en anonymisant d'abord.
- **Bon pour :** le travail cognitif complexe, la rédaction fine, l'analyse poussée.

- **Facturation** : Nous avons deux utilisations possibles : Avec le site ia.universite-du-nous.org ou on sera facturé au token (j'ai mis une limite à 20€ par mois pour l'UdN). sinon via les abonnements des plateformes comme Claude ou ChatGpt

La règle simple

- **Donnée sensible + tâche simple → notre serveur.**
- **Tâche complexe + besoin de qualité → IA externe** (en anonymisant si sensible).

Un point important à retenir

Notre IA locale n'« apprend » **pas toute seule** de nos échanges. Elle s'améliore parce que **nous** enrichissons sa base de connaissances (nos méthodes, nos exemples) au fil du temps. Nous avons besoin de lui donner nos fichiers — qualifs, comptes rendus, déroulés, propositions commerciales — pour qu'elle puisse se servir de ces exemples. Le « de mieux en mieux » est **piloté par nous**, pas automatique.

---

3. Ce que l'IA peut faire pour nous — 5 familles d'usage

Plutôt qu'une liste à rallonge, on peut regrouper les usages en cinq familles, avec à chaque fois un exemple qu'on vit déjà (ou qu'on pourrait vivre) à l'UdN.

- **Synthétiser** — produire un compte rendu à partir de photos de paperboard, résumer la transcription d'une réunion (enjeux, objectifs, prochains pas, « ce qui est dit en creux », points à approfondir), analyser un débrief (les questions qu'on se pose, les difficultés rencontrées, les points d'attention).
- **Transformer** — transcrire un audio en texte (Whisper), traduire un document, reformuler ou proposer un « pas de côté » sur une idée.
- **Concevoir** — écrire des consignes d'ateliers, une trame 6 chapeaux de De Bono, des supports pédagogiques (ESC, GPC, objections…).
- **Automatiser** — mettre à jour des indicateurs, remplir ou exploiter des fichiers Excel et Odoo, préparer et trier des mails, fiabiliser un import RoleBase.
- **Analyser** — lire et structurer des documents longs : rapports, conventions, comptes rendus.

Ces familles se recoupent avec le tableau ci-dessous, qui précise **où** faire chaque tâche.

---

4. Nos usages, classés

Légende : □□ notre serveur (souverain) · □□ IA externe recommandée (qualité) · □□ l'humain reste indispensable

Cas d'usage	Où ?	Commentaire honnête
Transcrire une réunion d'1h	□□ Notre serveur	Whisper fait la transcription très bien, en souverain. Une relecture humaine reste utile (noms propres, acronymes mal transcrits).
Synthèse d'une transcription de réunion	□□ Notre serveur (correct) / □□ pour une synthèse fine	Résumé basique : notre IA suffit. Synthèse nuancée qui capte les enjeux : l'IA externe est bien meilleure.
Produire un déroulé de réunion (3h à 1 journée)	□□ IA externe	Faisable en local mais générique. Un bon déroulé demande du raisonnement et de la finesse. L'IA externe aide surtout à la créativité — sachant qu'elle ne peut pas atteindre notre finesse. Notre expertise de facilitation reste le cœur.
Proposer des questions (6 chapeaux de De Bono)	□□ Notre serveur	Tâche cadrée et méthodique, bien adaptée à une IA locale, surtout avec nos exemples en base de connaissance.
À partir de notes, imaginer un séminaire d'une journée	□□ IA externe	Conception créative multi-étapes : un gros modèle est nettement meilleur. L'IA locale donnerait un canevas plat.
Répondre à une offre (cahier des charges + réunion de qualif)	□□ IA externe	Tâche complexe (comprendre un besoin, argumenter, structurer). Données parfois sensibles → anonymiser ou traiter le non-sensible. C'est typiquement ce qu'on fait déjà avec Claude.
Document de proposition commerciale avec notre charte graphique	□□ IA externe (texte) + □□ mise en forme	L'IA rédige le contenu ; la charte graphique se gère avec nos outils de mise en page (l'IA ne « pose » pas une charte graphique complexe seule).
Retrouver des infos dans nos documents (« a-t-on déjà bossé sur les tiers-lieux ? qu'a-t-on fait ? »)	□□ Notre serveur (RAG)	Cas idéal pour le RAG local : indexer nos livrables et comptes rendus, puis interroger en souverain. Très utile et faisable chez nous.
Synthèse de nos accompagnements à partir des livrables	□□ Notre serveur (RAG) / □□ pour une analyse fine	Retrouver et résumer : local. Tirer une analyse transversale profonde : IA externe.

Cas d'usage	Où ?	Commentaire honnête
Retours d'expérience (REX) à partir de nos documents	□□ Notre serveur (RAG)	Souverain (données internes), et c'est un usage par lots où la lenteur du local n'est pas gênante.
Rapport de séminaire à partir de photos (post-its, tableaux)	□□ IA externe	Lire des photos (post-its manuscrits, affiches) demande une IA « multimodale » puissante. Les petits modèles locaux lisent mal les images.
Webinaires (≈50 vidéos) → extraire l'essentiel, faire des shorts / slides réseaux	□□□□ Mixte, gros chantier	Transcription : □□ local. Extraction des moments forts + rédaction des posts : □□ externe. Montage des shorts + visuels : □□ outils dédiés + humain. Projet réaliste, mais en plusieurs briques.
Imaginer ET mettre en œuvre un plan de com	□□ pour imaginer / □□ pour mettre en œuvre	L'IA aide à concevoir un plan. La mise en œuvre (publier, animer, ajuster) reste un travail humain + outils. Ne pas attendre une automatisation complète.
Image de synthèse / facilitation graphique à partir d'un audio	□□ Très limité aujourd'hui	Transformer un audio de réunion en une vraie facilitation graphique de qualité : aucune IA ne le fait bien aujourd'hui. On peut extraire des idées clés (□□/□□) et éventuellement générer des visuels, mais la facilitation graphique reste un savoir-faire humain. (ChatGPT propose des choses si on le guide bien.)
Lire mes mails, préparer des réponses, automatiser des tâches quotidiennes	□□ IA externe uniquement	Hors de portée de l'IA locale : demande un modèle très puissant et des capacités d'agent.
« Lire les dynamiques collectives, ce qui se joue »	□□ Reste humain	L'IA peut repérer des signaux de surface (temps de parole, thèmes récurrents, tensions lexicales) comme support à votre analyse. Mais « ce qui se joue » — le non-dit, l'énergie, le relationnel — reste votre expertise. Aide au repérage, jamais un verdict.

Quelques cas d'usage supplémentaires qui pourraient nous être utiles :

Cas d'usage	Où ?	Intérêt pour nous
Traduire des documents (FR ↔ EN…)	□□ Notre serveur	Souverain, correct pour des traductions de travail.
Préparer un compte rendu selon NOTRE format à partir d'un transcript	□□ Notre serveur (RAG)	En lui donnant nos modèles de CR, elle produit dans notre structure. Gain de temps réel.

Cas d'usage	Où ?	Intérêt pour nous
Générer des variantes (reformuler une raison d'être, plusieurs formulations d'une redevabilité)	Notre serveur	Tâche cadrée, adaptée au local. C'est déjà l'usage IA dans RoleBase.
Anonymiser un document avant de l'envoyer à une IA externe	Notre serveur	Utile comme « sas » : le local retire les infos sensibles, puis on peut utiliser l'IA externe sans risque.
Base de connaissances interne interrogeable (toute notre doc méthodo)	Notre serveur (RAG)	Un « moteur de recherche intelligent » sur nos savoirs UdN. Très structurant à terme.
Brainstorming / idéation cadrée (ice-breakers, métaphores d'inclusion…)	Notre serveur	Léger, souverain, dépanne bien.

---

5. Les enjeux : souveraineté & écologie

L'IA n'est pas neutre. Deux sujets nous concernent directement, nous à l'UdN, et éclairent pourquoi on tient à faire tourner une partie de l'IA chez nous.

Souveraineté

Aujourd'hui, **86 %** des entreprises françaises confient encore leurs données sensibles à des IA américaines soumises au Cloud Act. Le marché reste dominé par des acteurs américains, aussi bien pour les modèles (OpenAI, Google, Anthropic) que pour les processeurs graphiques (**Nvidia ~95 %** du marché) et l'infrastructure (AWS, Azure, Google Cloud). Choisir des outils souverains, ou héberger nous-mêmes, c'est reprendre la main sur nos données et celles de nos clients.

Écologie

L'entraînement et l'usage massif de l'IA ont un coût environnemental réel :

- Les data centers dans le monde ont consommé **environ 415 TWh en 2024**, avec une projection de **800 à 1 000 TWh d'ici 2027** — plus du double en trois ans, l'IA générative en étant le principal moteur.
- En France, la consommation des data centers a augmenté de **38 % depuis 2021**.
- Toujours en France, **160 centres ont prélevé 575 000 m³ d'eau potable en 2024**, l'équivalent de la consommation annuelle d'une commune de **10 000 habitants**.

Ces chiffres invitent à un usage sobre : privilégier le local pour le volume, réserver les gros modèles cloud aux usages qui le justifient vraiment.

Sources : journaldunet.com · macertif.com · Bpifrance · economiematin.fr

---

6. Approfondir : IA locale, Ollama, RAG & skills

Cette section explique, sans jargon, les briques techniques derrière « notre serveur ».

Mistral, l'alternative souveraine

Mistral est l'éditeur français d'IA. Ses atouts : **hébergement européen**, conformité RGPD et AI Act « natives », et des **modèles open weight** (téléchargeables et auditables) — donc utilisables chez nous. À qualité comparable, ses tarifs sont souvent plus bas, et ses modèles sont particulièrement à l'aise en français. La nuance honnête : la souveraineté n'est pas qu'une étiquette. Mistral dépend encore de sous-traitants et de processeurs hors UE, même s'il documente ses transferts. Autrement dit, c'est **la meilleure option souveraine crédible**, pas une garantie absolue.

Une IA sur son PC ? Les besoins matériels

Faire tourner un modèle en local, c'est possible sur une machine ordinaire, à condition d'ajuster ses attentes à son matériel :

- **Minimum** avec Ollama : 8 Go de RAM, un processeur 64 bits, **pas de carte graphique obligatoire**.
- **Confortable** : 16 Go de RAM et une carte graphique de 8-12 Go, qui fait tourner des modèles de 7 à 14 milliards de paramètres à bonne vitesse.
- **Règle simple :** compter environ **1 Go de RAM par milliard de paramètres**. Sans carte graphique, ça fonctionne quand même, mais c'est plus lent.

C'est cette contrainte matérielle qui explique pourquoi « notre serveur » utilise de petits modèles : ils tiennent en mémoire et restent rapides.

Ollama, c'est quoi ?

Ollama est un logiciel qui permet de lancer un modèle open source **en local**, en une seule commande. Il peut aussi utiliser des modèles d'IA d'internet qu'il soit gratuit ou payant (comme Claude Sonnet ou ChatGPT 5.5). L'analogie la plus parlante : Ollama, c'est comme un **lecteur de musique installé sur votre machine (type VLC)**, par opposition à un **service de streaming (comme ChatGPT en ligne)**. Avec le lecteur local, vous possédez les fichiers (ici, les modèles), ça marche sans connexion, et personne ne sait ce que vous « écoutez » — vos conversations restent privées. Concrètement, comme aucune donnée ne quitte la machine, il n'y a **aucun transfert hors UE** : c'est la voie la plus directe vers une IA conforme au RGPD. ça marche seulement pour les IA téléchargé en local.

Une IA sur un VPS pour toute l'équipe — et ses limites

Plutôt que d'installer l'IA sur chaque poste, on peut la faire tourner sur un **serveur mutualisé** (notre VPS dédié IA) accessible à toute l'équipe. Avantage : un seul serveur pour tous, coût partagé. Limites à connaître : la puissance et la mémoire graphique sont **partagées** entre les utilisateurs, le matériel a un coût, et — règle de sécurité — il ne faut **jamais exposer** ce service directement sur internet sans authentification.

RAG : brancher l'IA sur NOS documents

Le **RAG** (Retrieval-Augmented Generation, « génération augmentée par récupération ») est la brique la plus utile pour nous. Le principe, en trois temps :

1. **Chercher** — l'IA retrouve, dans nos propres documents, les passages pertinents pour la question posée.
2. **Augmenter** — elle ajoute ces passages au contexte de la question.
3. **Générer** — elle rédige une réponse en s'appuyant sur ces sources, donc **vérifiable**.

Deux bénéfices concrets : **beaucoup moins d'erreurs inventées** (puisque la réponse s'appuie sur des sources réelles), et une mise en place **5 à 10 fois plus rapide** — et bien moins coûteuse — qu'un ré-entraînement de modèle, avec une base facile à mettre à jour. Pour nous, c'est un assistant branché sur nos comptes rendus, notre wiki (BookStack), nos procédures et RoleBase, notre drive.
C'est un sacré boulot pour faire les RAG. donc ça va prendre du temps mais plus on travail dessus, plus l'IA fera ce qu'on lui demande en fonction de notre métier. Elle apprends de nous, par contre on le l'entraine pas du tout.

Les « skills »

Un **skill**, c'est une « compétence » ou un mode d'emploi qu'on donne à l'IA pour qu'elle exécute une tâche précise **à notre façon** — par exemple produire un compte rendu au format UdN, ou suivre notre méthode de facilitation. C'est le moyen d'inscrire nos savoir-faire dans l'outil, sans reprogrammer quoi que ce soit.

Sources : digitiz.fr · localaimaster.com · tech-insider.org · natural-net.fr (RAG)

---

7. Combien ça coûte ?

Deux modèles économiques très différents.

L'IA sur notre serveur (Ollama/Whisper) — coût FIXE

- On paye le serveur (VPS dédié IA : **~10-20 € HT/mois**).
- Et c'est tout. Que l'on fasse 10 ou 10 000 requêtes, le prix ne change pas. Le modèle est **gratuit** (open source).
- Soit **moins d'1 €/personne/mois** pour 15 personnes. Imbattable — mais uniquement pour les tâches que l'IA locale sait faire.

L'IA externe (Claude, etc.) — coût VARIABLE (à l'usage)

- Soit par abonnement (**~20 €/mois par personne** pour un usage confortable),
- Soit à la consommation (API : on paye selon le volume traité — de quelques euros à bien plus selon l'intensité).
- Le coût est souvent **par utilisateur**, pas mutualisé (il existe des offres équipe, mais individualisées par siège).

Comparaison

	IA locale (notre serveur)	IA externe (cloud)
Coût	~12-15 €/mois fixe, illimité	~20 €/mois/pers (abo) ou variable (API)
Mutualisation	oui (un serveur pour tous)	souvent par personne

	IA locale (notre serveur)	IA externe (cloud)
Données	souveraines	transitent chez le fournisseur
Qualité	correcte (tâches simples)	excellente (tâches complexes)
Vitesse	plus lente (CPU)	rapide

Le modèle réaliste pour l'UdN

Ce n'est pas « l'un OU l'autre », mais **les deux, selon l'usage** :

- **IA locale** pour le gros volume de tâches simples et sensibles (coût fixe mutualisé, très économique).
- **IA externe** pour le travail complexe de ceux qui en ont besoin (coût par personne, à réserver aux usages qui le justifient).

---

8. Nos questionnements actuels

Voici les questions qu'on se pose honnêtement aujourd'hui à l'UdN, avec des éléments pour y voir clair.

Nos données clients - souveraineté ?

C'est la question centrale. Le point souvent mal compris : le **Cloud Act** vise la **nationalité juridique** du fournisseur, pas la localisation des serveurs. Un datacenter en France opéré par un acteur américain **reste soumis** au Cloud Act. Nos leviers de protection :

- choisir un prestataire de **droit européen** (idéalement certifié SecNumCloud par l'ANSSI) ;
- **chiffrer** en gardant nos propres clés ;
- pour le sensible, passer par l'**IA locale (Ollama)** ou **Mistral** ;
- ne **jamais** coller de données personnelles dans une version gratuite grand public ;
- utiliser notre local comme **sas d'anonymisation** avant tout envoi à une IA externe.

Cadre applicable : le RGPD et l'AI Act, avec des sanctions pouvant atteindre 20 M€ ou 4 % du chiffre d'affaires mondial. Autrement dit, ce n'est pas un détail : c'est structurant pour notre responsabilité.

Les IA local ne pose aucun problème puisque tout est sur notre serveur, par contre des qu'on utilise une IA payante ou gratuite sur le web ça transite sur ses serveurs. Je ne crois pas qu'on aura de problème de confidentialité car les données sont trop grande et c'est pas nous avec nos recherches qui entrainons les IA, c'est les boites comme anthropic ou openAI qui entraine les IA. Nous n'avons

pas les moyens. Donc même si nos données transite, ça pose plus des questions éthique que de fuite.

Garde-t-on une vérification humaine ?

Oui, et c'est un principe de travail, pas une option. On traite chaque sortie d'IA comme un **brouillon**, jamais comme une vérité. En pratique, un tri simple : les tâches à faible enjeu et réversibles (résumer un mail, proposer un titre) n'ont pas besoin de relecture systématique ; les tâches à **fort enjeu ou irréversibles** (une réponse à une offre, un document qui nous engage) passent **toujours** par une validation humaine.

Les erreurs de l'IA (« hallucinations »)

Une IA peut produire un contenu **plausible mais faux** : c'est ce qu'on appelle une hallucination. Ce n'est pas un bug rare, c'est un comportement **structurel** des modèles de langage. Le risque, pour nous, n'est pas l'erreur en soi, mais **l'erreur non détectée** dans un document qui nous engage. La parade tient en trois mots : **ancrer** (RAG + recherche web pour appuyer les réponses sur des sources), **vérifier** (relecture humaine sur le sensible), **former** l'équipe à repérer une réponse inventée. Point de vigilance utile : on a tendance à faire davantage confiance à une réponse d'IA bien formulée qu'à une source humaine — d'où l'importance de garder un œil critique, surtout sur les chiffres, les citations et les références.

---

9. Ce qu'il faut retenir

- **Notre IA locale** peut être notre outil pour tout ce qui est simple + sensible : transcription, synthèses cadrées, recherche dans nos documents, reformulations. Elle protège nos données et celles de nos clients.
- **L'IA externe** (Claude / ChatGPT) reste nécessaire pour le travail complexe : conception créative, rédaction fine, réponses à des offres, analyse poussée. On l'utilise en anonymisant quand c'est sensible.
- **L'humain reste au centre.** L'IA prépare, propose, dégrossit. Mais la facilitation, la lecture des dynamiques, la relation, le sens — c'est nous. L'IA est un assistant, pas un remplaçant de notre métier.
- **Attention aux attentes.** Certaines choses qu'on imagine « faciles pour une IA » (lire une facilitation graphique depuis un audio, comprendre finement un collectif) ne sont pas mûres. Mieux vaut viser des usages solides que d'être déçus.

Chiffres et versions de modèles à jour à la date de rédaction (juillet 2026). L'IA évolue vite : à revérifier avant toute décision d'outillage.

Synthèse de la réunion – Usage de l'IA dans l'équipe

Lien du replay

Enregistrement du 06/07/2026 — Durée : ~1h00 Participants : Yohan, Emmanuelle Faye, Guillaume, Camila Moreira

---

Chapitre 1 — Introduction et objectifs de la session

00:00:00 – 00:01:06

Yohan lance l'enregistrement et cadre l'objectif de la réunion : faire un point d'équipe sur l'usage actuel de l'IA (qui paie, qui utilise, comment), partager ses propres apprentissages, et ouvrir la discussion sur la suite à donner collectivement.

Questions/Réponses : aucune. **Prochains pas :** aucun.

Chapitre 2 — Tour de table : usages actuels de l'IA par chacun

00:01:06 – 00:08:52

- **Emmanuelle Faye** : utilise l'IA depuis environ un mois, plutôt ponctuellement (Copilot/Gemini gratuit, un peu ChatGPT). Usages principaux :
  - Réflexion sur des réponses à appels d'offres (design pédagogique).
  - **Synthèse de notes prises de façon désordonnée** : "*j'ai mis tout mon bordel et puis je [lui ai demandé] une synthèse (...) c'était très bien, c'était assez suffisamment synthétique*" [1].

    - Exploration personnelle de sujets philosophiques/spirituels ou scientifiques.
    - Elle se dit encore en réflexion sur la valeur ajoutée réelle vs. le simple "confort" ; elle pourrait vivre sans.
- **Guillaume** : usage depuis un mois (ChatGPT gratuit puis Claude gratuit). Usage principal : transformer des notes manuscrites en synthèses après des animations (méthode des six chapeaux). Se dit méfiant : risque d'interprétation/erreurs si l'IA n'est pas bien cadrée, et retours d'usages "désastreux" chez des collègues.
- **Camila Moreira** : usage très ponctuel (Copilot ou Claude gratuit) : synthèses de notes en contexte de rendu urgent, résumés de gros documents, reformulation de courriers administratifs.
- **Yohan** : usage plus intensif, détaillé au chapitre suivant.

Prochains pas : aucun formalisé.

Chapitre 3 — Les usages de Yohan : infrastructure serveur et automatisation

00:08:52 – 00:12:38

Yohan explique utiliser l'IA de façon intensive pour son travail sur Udem : développement et hébergement de services sur son propre serveur (tableau blanc collaboratif, instance vidéo auto-hébergée type YouTube, outil de visioconférence, plateforme d'IA montée le week-end précédent). Il a testé des modèles IA locaux (données non envoyées sur Internet) mais lents. Il utilise aussi l'IA pour des synthèses de photos d'accompagnement, des trames Excel, de la correction orthographique et de la recherche/vérification de sources.

Prochains pas : aucun.

Chapitre 4 — Panorama des IA et spécialisation par domaine (fiabilité)

** 00:12:38 – 00:19:51**

Présentation des principaux assistants : ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot, Mistral IA. Chaque modèle est entraîné différemment selon les domaines, avec des taux de fiabilité variables (ex. ~13% de fiabilité pour Claude Mythos sur le domaine légal).

Q/R :

- *Emmanuelle :* « 13% d'info vraie, ça veut dire quoi ? » → *Yohan :* que seuls 13% des informations produites sur ce sujet étaient entièrement exactes, le reste contenant des erreurs.

	Claude Mythos 5 / Fable 5	Claude Mythos Preview	Claude Opus 4.8	GPT 5.5	Gemini 3.1 Pro
Agentic coding SWE-Bench Pro	**80.3%**	77.8%	69.2%	58.6%	54.2%
Agentic coding FrontierCode (Diamond)	**29.3%** xhigh	—	13.4% xhigh	5.7% xhigh	—
Knowledge work GDPval-AA	**1932**	—	1890	1769	1314
Knowledge work vision GDP.pdf	**29.8%** no tools	—	22.5% no tools	24.9% no tools	16.7% no tools
Spatial reasoning Blueprint-Bench 2	**38.6%**	—	14.5%	36.2%	26.5%
Tool use AutomationBench	**17.4%**	—	15.5%	12.9%	9.6%
Computer use OSWorld-Verified	85.0%	**85.4%**	83.4%	78.7%	76.2%
Legal Legal Agent Benchmark	**13.3%**	—	10.4%	2.1%	0.0%
Multidisciplinary reasoning Humanity's Last Exam	**59.0%*** no tools	56.8% no tools	49.8% no tools	41.4% no tools	44.4% no tools
	64.5%* with tools	**64.7%** with tools	57.9% with tools	52.2% with tools	51.4% with tools
Biology BioMysteryBench	**46.1%*** hard	29.6% hard	40.0% hard	—	—
	83.9%* human solved	82.6% human solved	80.4% human solved	—	—
Agentic coding Terminal-Bench 2.1	**88.0%***	—	82.7%	83.4% Codex CLI	70.7% Gemini CLI
Cybersecurity ExploitBench (Cap%)	**78.0%***	69.0%	40.0%	34.0%	—
Health HealthBench Professional	**66.0%***	64.7%	56.9%	51.8%	—

Methodology: Reported scores are within a 1-3 percentage point difference for Claude Mythos 5 and Claude Fable 5. This table shows the higher score of

https://www.anthropic.com/claude/fable

Chapitre 5 — Démonstration de la plateforme interne (IA locales, RAG, souveraineté)

00:19:51 – 00:26:34

Yohan présente sa plateforme (OpenWebUI, hébergée sur OVH) : IA locales/souveraines, IA gratuites externes (limitées), IA payantes payées au token avec limites budgétaires configurables.

Le **RAG** permettrait de retrouver facilement des informations dans les archives internes, mais c'est un chantier non encore réalisé.

Q/R :

- *Emmanuelle :* « Si on met nos déroulés sur ce serveur, l'IA peut-elle nous les ressortir ? » → *Yohan :* oui, c'est le principe du RAG, mais cela demande un tri préalable des documents.

Prochains pas : finaliser la mise en place du RAG.

Chapitre 6 — Impact écologique de l'usage de l'IA

00:26:34 – 00:28:04

Emmanuelle interpelle sur la nécessité de croiser l'usage de l'IA avec une réflexion écologique globale. Yohan illustre par un suivi de la consommation CPU de son serveur.

Q/R :

- *Emmanuelle :* « Quelle serait une utilisation raisonnable au vu de ce que ça consomme ? » → pas de réponse tranchée, démonstration graphique à l'appui.

Prochains pas : discussion collective à ouvrir (voir chapitre 16).

Chapitre 7 — Cas d'usage envisagés pour l'équipe et limites actuelles

00:28:04 – 00:29:19

Yohan liste : transcription de réunion (possible en local), production de déroulé (pas pertinent en local, correct en externe), aide à la créativité pour des questions complémentaires, traitement de réunions avec photos (nécessite des IA externes bien cadrées).

Chapitre 8 — Bien cadrer ses prompts pour les tâches complexes

00:29:19 – 00:30:45

Pour les tâches complexes, il faut définir un objectif clair et un déroulé en étapes : lire sans interpréter, transcrire littéralement, rassembler, vérifier données/liens, construire une table de vérification garantissant zéro interprétation et zéro faute, en interdisant à l'IA toute prise de décision autonome.

Prochains pas : Yohan propose de fournir un modèle de prompt type.

Chapitre 9 — Agents IA et automatisation de tâches

00:30:45 – 00:34:09

Notion d'**agents IA** : face à une tâche complexe, l'IA crée des sous-conversations internes pour avancer, comme un manager qui délègue. Exemple concret déjà en place : Claude remplit automatiquement chaque lundi un fichier Excel d'indicateurs de facturation.

Chapitre 10 — Les "skills" : protocoles réutilisables

00:34:09 – 00:35:20

Un **skill** est une procédure écrite une fois pour toutes, que l'IA suit systématiquement pour une tâche récurrente.

Q/R :

- *Emmanuelle :* « C'est un peu comme un protocole à suivre à chaque fois ? » → *Yohan :* oui, une compétence/mode d'emploi écrit noir sur blanc.
- *Guillaume :* « On peut les enregistrer ? » → *Yohan :* non, il faut rédiger la procédure par écrit.

Prochains pas : installer des skills sur la plateforme interne (pas encore fait).

Chapitre 11 — Les hallucinations de l'IA : pourquoi et comment les limiter

00:35:20 – 00:37:06

Les erreurs ("hallucinations") viennent du fonctionnement probabiliste de l'IA (calcul du mot suivant). Les skills et le RAG permettent de limiter ces erreurs sans les supprimer totalement.

Chapitre 12 — Souveraineté des données : le cas Mistral

00:37:06 – 00:38:16

Mistral, bien que présenté comme souverain français, s'appuie en partie sur des outils américains, exposant les données à la loi américaine. Possibilité (non activée) de payer un serveur Mistral dédié à l'équipe.

Prochains pas : chantier à pousser par Yohan (non prioritaire).

Chapitre 13 — Enjeux éthiques et impact sur le métier d'accompagnement

00:38:16 – 00:43:09

Le potentiel du "REX" capitalisé est fort, mais la rapidité des réponses IA risque de nuire à la réflexion collective humaine, avec un risque de transfert des compétences vers l'outil (surtout dans les fonctions support, moins dans l'accompagnement). Question éthique soulevée sur l'enregistrement des séances avec les clients.

Q/R :

- *Emmanuelle :* « Qu'est-ce qui pourrait être intelligent de faire avec l'IA pour nous ? » → *Yohan :* fort potentiel côté mémoire collective, mais risque pour la réflexion humaine et le transfert de compétences.

Chapitre 14 — Transformation des compétences et évolution du

métier

00:43:09 – 00:46:09

L'IA permet à des personnes peu expertes de produire des livrables imparfaits mais fonctionnels, poussant les professionnels à se spécialiser davantage. Emmanuelle souligne que l'IA peut aussi être un outil d'autonomisation, montrant que "*la conscience grandit même dans nos sujets*", les gens se sentant plus capables d'animer une séquence d'intelligence collective [1]. Yohan cite un article de Mediapart sur le bac, où tous les élèves utilisent désormais l'IA, l'enjeu étant de vérifier la compréhension réelle plutôt que l'usage de l'outil [1].

Chapitre 15 — Exemple concret de prompt structuré (méthode complète)

00:46:09 – 00:49:50

Camila demande la méthode pour construire une bonne demande à l'IA. Yohan détaille : **objectif global**, **conditions** (ex. ne pas conclure avant vérification complète), **workflow en étapes** (définir le périmètre, collecter avec sources, comparer/vérifier, écarter les données non sourcées ou trop anciennes, signaler les contradictions), **sortie finale attendue** (structure précise du livrable). Il insiste sur l'interdiction explicite de toute décision autonome de l'IA.

Q/R :

- *Camila :* « Peux-tu partager la séquence type pour les demandes complexes ? » → *Yohan :* détaille la structure objectif/conditions/workflow/sortie finale.

Prochains pas : Yohan doit transmettre un modèle de prompt à l'équipe.

Chapitre 16 — Organisation collective : outil commun, budget

et gouvernance

00:49:50 – 00:59:41

Guillaume demande si l'équipe doit systématiquement passer par la plateforme de Yohan. Réponse : non, phase de test uniquement, la discussion éthique/écologique collective n'ayant pas encore eu lieu. Emmanuelle propose d'aborder ce sujet à la rentrée. Yohan souhaite qu'à terme l'équipe choisisse collectivement un outil pérenne, ce qui nécessite une décision sur l'outil, l'usage et le budget.

Sur le budget : "*cette année, il y avait pas de budget (...) c'est aussi la première année où ça y est, on va en avoir un, et donc l'année prochaine va se poser la question de combien on y met*" [1]. Yohan indique des coûts déjà engagés (ex. ~300€ sur 6 mois pour lui, ~150€ pour Romain) et évoque le coût très supérieur d'un serveur GPU (500 à 5000€/mois) par rapport au CPU actuel (~20€/mois). Emmanuelle souligne le risque d'un "gouffre financier" du secteur IA et la nécessité d'une "voie du milieu". Guillaume suggère d'échanger avec Lolo, qui aurait la plus grande expérience d'usage de l'IA dans l'équipe.

Q/R :

- *Guillaume :* « Est-ce qu'on doit tous passer par la plateforme pour nos recherches ? » → *Yohan :* non, pas pour l'instant.

Prochains pas :

- Tester la plateforme pendant l'été et faire un retour à Yohan.
- Yohan doit échanger avec Lolo sur son expérience.
- Décision collective à la rentrée sur l'outil pérenne, les règles d'usage et le budget (proposition indicative : ~20€/mois mutualisés).

Chapitre 17 — Conclusion et prochaines étapes

00:59:41 – 01:00:33

Camila propose un rendez-vous à la rentrée intégrant la discussion éthique/écologique en suspens. Validation collective. Fin de l'enregistrement.

Prochains pas (récapitulatif final) :

1. Rendez-vous collectif à la rentrée pour traiter la question éthique/écologique de l'IA.
2. Test libre de la plateforme interne pendant l'été, avec retour à Yohan.
3. Discussion à prévoir entre Yohan et Lolo.
4. Décision collective sur l'outil pérenne, les règles d'usage et le budget.
5. Envoi par Yohan d'un modèle de prompt structuré à l'équipe.

Remarque : la synthèse couvre l'intégralité de l'enregistrement transcrit, sans trou de timecode entre les chapitres [1].

Annexes

Modèle de prompt

```
## Niveaux de définition du prompt

Un prompt avancé se définit sur plusieurs niveaux :
1. intention ;
2. périmètre ;
3. données ;
4. méthode ;
5. décision ;
6. format ;
7. contrôle ;
8. agentique.
```

Exemple Prompt et prompt de controle

```
# Objectif global

Produire une analyse fiable sur la production mondiale et les réserves mondiales des terres rares.

# Condition

Ne pas produire l’analyse finale avant collecte et vérification des données.

# Workflow
```

```
## Étape 1 — Définition

Définir :
- production annuelle ;
- réserves mondiales ;
- ressources ;
- chaîne de valeur.

## Étape 2 — Collecte production

Collecter :
- pays ;
- volume ;
- année ;
- source ;
- unité.

## Étape 3 — Collecte réserves

Collecter :
- pays ;
- réserves estimées ;
- année ;
- source ;
- unité.

## Étape 4 — Vérification

Comparer les données entre sources.

## Étape 5 — Contrôle

Détecter :
- chiffres sans source ;
- données anciennes ;
- contradictions ;
- confusion production/réserves.

## Étape 6 — Synthèse
```

```
Produire une analyse finale seulement avec les données validées.

# Sortie finale

1. Définitions.
2. Tableau production.
3. Tableau réserves.
4. Analyse des écarts.
5. Risques stratégiques.
6. Limites de l’analyse.
```

Prompt de contrôle

```
# Objectif

Contrôler la fiabilité factuelle d’une réponse générée.

# Tâche

Vérifier si la réponse contient des affirmations factuelles non contrôlées.

# Points à contrôler

1. Les chiffres ont-ils une source ?
2. Les dates sont-elles présentes ?
3. Les unités sont-elles explicites ?
4. Les notions sont-elles séparées ?
5. Les affirmations sont-elles vérifiables ?
6. Les incertitudes sont-elles signalées ?
7. Les conclusions dépassent-elles les données ?
8. Les sources se contredisent-elles ?

# Décision

Si un chiffre n’a pas de source :
- le marquer comme non vérifié.

Si une donnée n’a pas de date :
- demander une date ou signaler la limite.
```

```
Si une conclusion n’est pas soutenue :
- la retirer ou la reformuler.

# Sortie attendue

Tableau :

| Élément | Statut | Problème | Correction |
```

Skills

C'est une procédure que l'IA pourra connaitre quand on lui demande de faire quelque chose . On peut créer des skills pour faire un déroulé, faire une synthèse de transcription. ça aide l'IA à ne pas interprété à savoir dans quelle ordre faut faire les choses et ça l'aide à la prise de décision

RAG

C'est une mémoire documentaire de notre métier. Les propositions commerciales, les déroulés, les REX... Quand c'est implémenté ça lui permet de savoir notre métier, de pouvoir mieux nous répondre et de documenter ce qu'on fait.

Exemple : est ce que tu peux me trouver des déroulé avec des tiers lieux. Il regardera le RAG évitera de faire des hypothèses et dira oui voici celui que Pilou à fait avec le tiers lieux XXXX.