

Guide du formateur – Session 1 : Créer des présentations impactantes

Ce guide fournit au formateur un fil conducteur détaillé pour animer une session interactive de **2h30** sur la réalisation de présentations impactantes, à destination d'étudiants en data science. Il est structuré en ateliers (séquences pédagogiques) avec les objectifs, le minutage, les instructions pas-à-pas, les ressources nécessaires, ainsi que des conseils d'animation et astuces pédagogiques pour maintenir l'engagement et faciliter l'apprentissage. Ce document est pensé pour être **imprimable** et utilisé pendant la session.

Références utiles :

- Présentation de support (slides) : Lien HTML de la présentation
- Board collaboratif (FigJam) central : Lien FigJam partagé au formateur

Objectifs pédagogiques de la session

À l'issue de cette session, les étudiants en data science devraient être capables de :

- Comprendre pourquoi la communication est aussi cruciale que la technique pour un data scientist.
- Apprendre un processus structuré pour passer de l'idée à la présentation.
- **Maîtriser** les **bonnes pratiques** pour des slides claires et percutantes (y compris pour du contenu technique).
- **Savoir adapter** son message à différentes audiences (académique vs. professionnel, différentes cultures).
- Découvrir comment utiliser l'IA comme assistante dans ce processus de création de présentation.

Déroulé temporel de la session (2h30)

La session est découpée en plusieurs ateliers ou séquences. Voici le **planning** avec le minutage et le thème de chaque partie :

- 1. **Atelier 1 Introduction et attentes** (15 min) Lancement de la session : présentation du formateur, explication de l'importance de la communication, recueil des attentes des participants (via un board collaboratif).
- 2. **Atelier 2 Google Slides pas à pas** (30 min) Démonstration guidée de la création des slides essentielles d'un projet data/ML avec un template, en appliquant des bonnes pratiques (agenda adapté à l'audience, structure en Z, screenshots lisibles, etc.).
- 3. **Atelier 3 Gamma.app et IA pour les slides** (15 min) Introduction d'un outil d'IA (Gamma.app) pour générer rapidement une présentation à partir d'un plan. Démonstration du workflow IA (Gemini) -> Gamma, test rapide par les participants, et discussion sur limites et confidentialité.

- 4. **Atelier 4 Analyse critique de slides** (15 min) Exercice collectif d'analyse de diapositives (bonnes et mauvaises). Discussion guidée pour identifier les points forts/faibles de chaque slide et relier aux bonnes pratiques vues précédemment (via board collaboratif).
- 5. **Atelier 5 Pause et questions ouvertes** (15 min) Pause (~5 min) pour souffler, suivie de 10 min de questions-réponses ouvertes. Le formateur répond aux questions générales sur les sujets abordés ou les problèmes rencontrés par les étudiants.
- 6. Atelier 6 Structure narrative et adaptation à l'audience (15 min) Introduction au storytelling et à son intérêt pour rendre une présentation mémorable. Discussion sur l'adaptation du plan et du discours selon l'audience (professeur vs. manager) et sur les différences culturelles (France vs. Anglo-saxon).
- 7. Atelier 7 Le processus : penser avant de "slider" (15 min) Présentation d'un workflow de création : avant de faire des slides, structurer sa pensée (narratif oral, extraction du TOM, plan adapté). Démonstration rapide d'une dictée vocale de narratif. Rappel des bonnes pratiques spécifiques pour présenter en ligne.
- 8. **Atelier 8 IA (Gemini) comme co-pilote** (20 min) Atelier pratique : utilisation de l'IA (ex. Gemini) avec des **prompts** spécifiques pour aider à chaque étape (générer un plan, vulgariser un concept, obtenir un feedback critique). Les participants testent en direct ces prompts pour voir l'apport de l'IA, tout en rappelant l'importance du discernement humain.
- 9. **Atelier 9 Synthèse et points clés** (10 min) Conclusion de la session. Tour de table où chacun partage un *takeaway* (point marquant retenu). Le formateur consolide et rappelle les **messages fondamentaux** du cours (Audience, Processus, Clarté, Discernement vis-à-vis de l'IA).

Atelier 1: Introduction et attentes (15 min)

Durée estimée: 15 minutes

Objectifs:

- Souligner l'importance cruciale des présentations pour un data scientist (maîtriser la communication au même titre que la technique).
- Distinguer les attentes spécifiques d'une présentation **professionnelle** vs. d'une soutenance **académique** (DU SDA).
- Permettre aux participants d'exprimer leurs attentes personnelles vis-à-vis du cours.
- Recueillir un état des lieux des **outils** utilisés, de l'usage de l'**IA** et des **défis** rencontrés par les participants pour leurs présentations.
- Introduire le formateur et les grands thèmes qui seront abordés durant le parcours soft skills.

⅍ Matériel requis:

- **Board FigJam préparé** pour la récolte des idées (voir section Préparation). Prévoir 4 colonnes intitulées : *Attentes du cours, Outils utilisés, Usage de l'IA, Défis rencontrés*.
- Lien du board FigJam à partager (afin que les étudiants puissent suivre la collecte en direct si souhaité).
- Quelques slides de support (facultatif) pour introduire :
- L'importance de la communication pour les data scientists.
- La différence fondamentale d'attentes **académiques vs. professionnelles** (soutenance DU vs. présentation en entreprise).

O Préparation (avant l'atelier) :

- Créer à l'avance le board FigJam avec 4 colonnes et une question clé par colonne. Pré-remplir chaque colonne avec la question et éventuellement 1-2 exemples pour illustrer le type de réponse attendu :
- 1. **Attentes du cours :** *Qu'espérez-vous apprendre ou améliorer pendant ces sessions de soft skills ?* (Exemples : "Mieux structurer mes idées", "Faire des slides plus pros", "Gérer le stress à l'oral").
- 2. **Outils utilisés :** *Quels outils utilisez-vous aujourd'hui pour créer vos présentations ?* (Exemples : PowerPoint, Google Slides, Figma, Canva, Gamma, HTML...).
- 3. **Usage de l'IA**: *Utilisez-vous l'IA* (*ChatGPT, Gemini, Gamma, Copilot...*) pour préparer vos présentations ? Si oui, comment ? (Exemples : "Pour générer un plan", "Pour reformuler du texte", "Jamais").
- 4. **Défis rencontrés**: Quels sont vos plus grands défis ou frustrations quand vous devez créer ou faire une présentation? (Exemples: "Manque de temps", "Rendre le technique simple", "Design des slides", "Gérer les questions difficiles").
- Avoir le board FigJam ouvert sur l'ordinateur du formateur, prêt à être utilisé et éventuellement partagé en écran ou lien lecture-seule.

Déroulement (pas à pas) :

1. [3-4 min] Introduction du formateur :

- 2. Se **présenter** brièvement (parcours professionnel, lien avec le DU SDA ou le domaine data si pertinent).
- 3. Expliquer **l'objectif de la session** : combler le fossé entre l'excellence technique des projets et la capacité à communiquer cette excellence.
- 4. Souligner **l'importance**, **pour un·e data scientist**, **de bien présenter**: même le meilleur modèle perd de sa valeur s'il n'est pas compris ou valorisé. Rappeler qu'il faut adapter son discours selon l'audience (technique vs. décisionnaire).
- 5. Insister sur la **différence cruciale entre contexte académique et professionnel (SDA vs. entreprise)**: Pour le diplôme (DU SDA), les attentes du jury/prof sont spécifiques (grille d'évaluation, méthodologie) et ne sont pas celles d'un CEO ou d'un client professionnel. Cette formation aidera à naviguer dans les deux contextes.
- Annoncer qu'on va commencer par un atelier interactif pour recueillir les attentes et expériences des participants.

7. [1 min] Présentation du board FigJam :

- 8. Expliquer que vous allez utiliser un **board collaboratif (FigJam)** pour collecter en temps réel les idées de chacun.
- 9. Présenter rapidement les 4 colonnes et les questions associées que vous avez préparées.
- 10. **Option :** Partager le lien du board en lecture seule si vous souhaitez que les étudiants voient la collecte des post-its en direct sur leur écran.

11. [7-10 min] Tour de table & collecte des idées (participants + formateur) :

12. **Lancer le tour de table oralement** : posez successivement les questions des 4 colonnes aux participants. Vous pouvez soit interroger quelques personnes pour chaque question, soit demander des volontaires pour répondre.

13. Pour **chaque réponse** donnée par un participant, **écouter activement** et **noter en temps réel** la substance de sa réponse sur un post-it dans la colonne appropriée du FigJam (ou demander à un coanimateur de le faire si vous en avez un).

14. Animer la discussion pendant la collecte :

- Regrouper les idées similaires sur le board au fur et à mesure pour faire ressortir les grands thèmes.
- Poser des questions de clarification si nécessaire : "Pouvez-vous préciser ce que vous entendez par 'rendre le technique simple' ?"
- Reformuler succinctement les idées avant de les noter, afin de vérifier la compréhension et de synthétiser (écrire par ex. "Simplifier le jargon technique" sur le post-it).
- Encourager la participation de tous : "Est-ce que d'autres parmi vous rencontrent aussi ce défi ?" pour inciter ceux qui n'ont pas parlé à se manifester (mains levées ou acquiescements).
- Faire des liens entre les réponses : "Intéressant, un d'entre vous utilise Figma pour les slides, mais rencontre quand même des difficultés de design... C'est un point qu'on abordera."

15. [3-5 min] Synthèse et présentation du programme :

- 16. Remercier chaleureusement les participants pour leurs contributions actives.
- 17. Faire une **synthèse orale** des tendances qui se dégagent du board FigJam (vous pouvez partager votre écran montrant le board final rempli) :
 - Attentes principales formulées (ex. "Beaucoup d'entre vous ont exprimé le souhait d'apprendre à mieux structurer et simplifier vos présentations techniques").
 - Diversité des outils utilisés (ex. "On voit un mélange de PowerPoint et Google Slides, et certains explorent déjà des outils comme Fiqma ou Gamma").
 - ∘ Usage de l'IA (ex. "Intéressant, certain·e·s utilisent l'IA pour élaborer le plan, mais peu l'utilisent pour le contenu en lui-même").
 - Défis récurrents (ex. "Le manque de temps et la simplification du jargon technique reviennent chez beaucoup d'entre vous").
- 18. Faire le lien entre ces points et le **contenu du cours à venir** : montrez comment les ateliers prévus adressent précisément ces attentes et défis. Par exemple : "Justement, dans un instant on va voir une méthode pour structurer vos idées rapidement (Atelier 7), et une autre session sera dédiée à la gestion du stress à l'oral."
- 19. Présenter **brièvement l'agenda global** des sessions soft skills (si cette session s'inscrit dans un parcours plus large), ou au minimum l'agenda des ateliers de la session du jour (ce qui sera fait dans les ateliers 2 à 9).

Points clés à retenir / Débrief :

- « La communication efficace de vos projets data/ML est une compétence aussi essentielle que vos compétences techniques. »
- « Les attentes varient radicalement selon votre audience (professeur vs. manager); au cours de la formation, on apprendra à adapter le contenu en conséquence. »
- « Ce cours est conçu pour répondre directement aux défis et attentes que vous venez d'exprimer. »

Atelier 2 : Google Slides pas à pas (30 min)

Durée estimée: 30 minutes

Objectifs:

- **Construire les fondations** d'une présentation de projet data/ML sur Google Slides en appliquant un template prédéfini.
- Élaborer en direct les slides essentielles d'un projet : page de titre, slide d'agenda (adapté à l'audience), slide de contenu technique (avec une structure en "Z"), slide illustrant un code ou un résultat (capture d'écran avec mise en exergue), etc.
- Intégrer les **bonnes pratiques** tout au long de la construction : adaptation de l'**agenda** selon le public (prof vs. pro, contextes culturels), clarté des **screenshots** (focus visuels), nécessité d'avoir des **plans de secours** (démos enregistrées en vidéo, slides d'annexes).
- Introduire l'utilisation de **ressources visuelles externes** pour améliorer les slides (banque d'images type Unsplash, icônes via Flaticon, etc.).
- Renforcer le réflexe de **clarifier les attentes du jury** académique (professeurs) en début de préparation pour mieux y répondre dans le plan.

⅍ Matériel requis:

- Formateur : Accès à un compte Google (Drive/Slides) pour la démonstration en direct.
- Un **exemple de projet** data/ML pour fil rouge (par ex. un notebook Kaggle d'un projet de classification d'images, ou un projet d'étudiant existant avec son autorisation).
- L'énoncé du projet (s'il s'agit d'un projet encadré) afin de l'afficher ou le résumer.
- Des liens prêts vers des ressources visuelles gratuites : <u>Unsplash</u> pour les images, <u>Flaticon</u> pour les icônes (pour montrer rapidement comment illustrer une slide).
- Un accès internet pour effectuer une recherche d'image ou d'icône en direct si besoin.
- **Participants :** Pas de matériel particulier à cette étape, si ce n'est éventuellement un accès à Google Slides si on prévoit de les faire pratiquer (optionnel, la séquence est surtout démonstrative).

O Préparation (avant l'atelier) :

- S'assurer que les participants ont a minima **accès à Google Slides** (au cas où un exercice pratique serait inclus, ou pour éviter les soucis techniques si on partage un doc).
- Préparer l'exemple de projet : avoir le notebook ou le support de projet ouvert, pour pouvoir expliquer le contexte rapidement.
- Ouvrir un fichier Google Slides vierge ou un **template** de présentation prêt à l'emploi, que vous utiliserez pour construire les slides en direct. Idéalement, appliquer un thème sobre avec une charte graphique cohérente
- Préparer mentalement (ou sur papier) la **structure des slides** que vous allez créer, en lien avec l'exemple de projet : Titre, Problématique, Dataset, Méthodologie, Résultats, Conclusion, etc., pour ne pas trop improviser l'ordre pendant la démo. (Ceci servira d'agenda type.)
- Avoir à disposition une ou deux **captures d'écran** pertinentes (par ex. un bout de code ou un graphique de résultats) pour montrer comment les intégrer proprement dans une slide.

Déroulement (pas à pas) :

1. [2 min] Introduction de l'activité (formateur) :

- 2. Annoncer la transition : "Passons maintenant à du concret : nous allons construire pas à pas une miniprésentation type d'un projet data science."
- 3. Expliquer le **fil rouge** : préciser le projet qui servira d'exemple (par ex. "Imaginons que nous présentions un projet de classification d'images (Natural Scene Classification)…").
- 4. Option: Vérifier que tout le monde voit bien l'écran du formateur (partage d'écran).
- 5. **[8-10 min] Création des premières slides ensemble :** (Démarrez la démonstration en direct sur Google Slides.)
- 6. **Slide Titre :** Créer la slide de titre du projet. Expliquer les éléments importants : un titre clair et informatif, le nom du projet ou du modèle, le nom des auteurs/équipe, et une image illustrative si possible.
- 7. **Slide Agenda :** Insister sur l'importance d'adapter l'agenda à l'audience. "Pour un jury académique, on détaillera la méthodologie dès le plan; pour un public pro, on mettra d'abord l'impact business." Montrer comment on modifie les sections de l'agenda en fonction de l'audience cible. Par exemple, éditez la slide Agenda en indiquant entre parenthèses ce qui répond aux attentes du prof (méthode, résultats techniques) vs. du manager (ROI, plan d'implémentation).
- 8. **Astuce engagement :** Poser une question aux étudiants : "D'après vous, quelle est la principale différence entre l'agenda d'une soutenance et celui d'un pitch en entreprise ?" (Laisser une ou deux réponses, puis confirmer via l'exemple).
- 9. [12-15 min] Construction et illustration de slides clés :
- 10. Slide de Contenu (exemple de méthodologie ou résultats): Créer une slide type "contenu" avec la structure en Z: expliquer que l'œil lit d'abord le titre en haut (qui doit énoncer directement la conclusion ou le message-clé de la slide), puis parcourt en diagonale vers une image/graphique central, puis finit par le coin inférieur avec éventuellement un commentaire ou une transition. Ajouter 3 points maximum sur la slide (bullet points) pour structurer les idées, et montrer comment rester concis.
- 11. **Slide Screenshot de code ou interface :** Intégrer une capture d'écran d'un code, d'un résultat ou d'une interface. **Montrer les bonnes pratiques** :
 - Insérer l'image brute, puis **ajouter un focus visuel** dessus (par exemple, dessiner un encadré rouge ou zoomer sur la partie importante) pour guider le regard.
 - Ajouter en dessous une courte explication textuelle du code/résultat mis en avant (plutôt qu'un long screenshot illisible).
 - Soulignez qu'il ne faut jamais coller un screenshot de code entier illisible : privilégier un extrait pertinent mis en contexte.
- 12. **Slide visuelle (schéma ou diagramme) :** Si pertinent, dessiner ou insérer un schéma simplifié du processus ou de l'architecture. Mentionner qu'un schéma fait main photographié peut très bien faire l'affaire pour illustrer un concept, l'important étant la clarté. (Montrez éventuellement un petit diagramme préparé ou improvisez-en un avec des formes simples).
- 13. **Ressources externes :** En profiter pour démontrer comment chercher une image sur Unsplash ou une icône sur Flaticon pour améliorer l'attrait visuel. Par exemple, chercher une image illustrative pour la slide de conclusion ou une icône "check" pour la slide de résultats.

14. [5 min] Bonnes pratiques supplémentaires en situation :

- 15. **Backups et annexes :** Sur une slide "Annexes" ou en note orale, rappeler qu'il faut toujours **prévoir un plan B** pour les démos. "Ici par exemple, j'intègrerais une courte vidéo de ma démo au cas où la live demo ne fonctionne pas le jour J." Montrez la slide d'annexe préparée (slide "Backup démo" par ex.) et expliquez comment la vidéo de secours peut être intégrée (ou au moins mentionnée).
- 16. Soulever également le rôle des **annexes** en fin de présentation : "C'est l'endroit où mettre vos détails techniques (code complet, tableaux de métriques) pour pouvoir y faire référence en Q&A sans surcharger vos slides principales."
- 17. **Interaction**: Poser une question de vérification: "Pourquoi à votre avis est-ce important de préparer une vidéo de sa démo technique?" (Attendre une réponse: ex. "pour parer aux imprévus techniques" confirmer).

18. [2-3 min] Conclusion de l'atelier (formateur) :

- 19. Récapituler rapidement les slides créées et les points clés illustrés : "En résumé, on a vu comment structurer son contenu avec clarté (1 idée par slide), penser à adapter son plan à l'audience, utiliser des visuels lisibles et prévoir des sauvegardes pour les démos."
- 20. Mentionner qu'un **template complet** ou une **checklist** de ces bonnes pratiques sera mis à disposition (par ex. dans un document récapitulatif ou l'aide-mémoire en annexe).
- 21. Transitionner : "Maintenant que vous maîtrisez les bases manuelles, voyons comment l'IA peut nous aider à accélérer la création de ces slides..."

Points d'attention spécifiques :

- Pensez à **adapter l'Agenda** en fonction de l'audience et à bien l'expliquer (c'est un moment clé pour sensibiliser sur audience prof vs. audience pro).
- Lors de l'insertion d'un **screenshot de code**, montrez concrètement l'ajout d'un **focus rouge** ou zoom pour rendre lisible la partie importante.
- **Backup démo :** insister sur l'importance d'enregistrer une vidéo de démonstration au cas où la démo en direct échoue ("loi de Murphy").
- Citez des exemples réels si possible (ex: "tel étudiant l'an dernier a perdu ses moyens car la démo live a planté, mais sa vidéo de backup lui a sauvé la mise").

Points clés à retenir / Débrief :

- "Une slide = une idée forte." Simplifiez pour amplifier votre message (pas plus de 3 points par slide).
- "Le titre de chaque slide devrait donner la conclusion ou le message-clé." (Par ex. évitez un titre flou comme "Résultats", préférez "Notre modèle atteint 93% d'accuracy").
- "Anticipez les imprévus : toujours prévoir une solution de secours pour les démos et mettre les détails techniques en annexe."

Atelier 3 : Gamma.app et l'IA pour les présentations (15 min)

Durée estimée: 15 minutes

Objectifs:

- Faire découvrir Gamma.app comme outil de génération de présentations assisté par l'IA.

- Permettre aux participants de créer rapidement un compte Gamma.app et de réaliser un premier test de génération automatique de slides.
- Présenter un **workflow efficace** combinant deux outils : utiliser un LLM (ex. Gemini ou ChatGPT) pour structurer le contenu, puis Gamma.app pour générer la présentation.
- Identifier les **limites** de ces outils d'IA pour la présentation : tendance à générer trop de texte, mise en forme standardisée, perte de contrôle créatif, complexité d'édition manuelle ensuite, etc.
- **Sensibiliser à la confidentialité** : rappeler les enjeux de données sensibles lorsqu'on utilise des outils en ligne non internalisés en entreprise.
- Introduire la notion de **discernement** : l'IA est un assistant, pas un remplaçant savoir quand l'utiliser ou non
- Engager une première discussion sur comment les participants utilisent (ou pourraient utiliser) l'IA pour leurs propres présentations.

⅍ Matériel requis:

- Formateur: Un compte sur Gamma.app (préinscription faite, prêt à montrer la génération).
- Accès à un LLM de type Gemini (ou ChatGPT) pour la démonstration du workflow complet.
- Un exemple de **plan de présentation** simple (sous forme de texte brut ou généré via l'IA en amont) qui servira d'entrée à Gamma.app.
- Le lien vers le site Gamma.app à partager.
- **Participants :** Idéalement, qu'ils disposent d'un ordinateur connecté à Internet pour pouvoir eux-mêmes créer un compte Gamma.app et tester (facultatif si en présentiel sans ordis, le formateur peut seulement démontrer).

O Préparation (avant l'atelier) :

- Vérifier l'**accès à Gamma.app** : éventuellement demander aux étudiants plus tôt dans la session (ou avant, par email) de créer un compte gratuit sur Gamma.app, ou s'assurer qu'ils peuvent le faire rapidement.
- Préparer un **exemple de narratif ou de plan** à utiliser : par exemple, un mini résumé de projet ou un plan en bullet points généré par l'IA en étape précédente (Gemini). Cela vous servira à copier-coller dans Gamma.app pour la démo.
- S'assurer d'aborder la question de la **confidentialité** : repérer dans la présentation (slide 20 si fournie) ou préparer un court message pour rappeler de ne jamais mettre de données sensibles dans des outils externes sans accord.

Déroulement (pas à pas) :

1. [2 min] Introduction et discussion (formateur):

- 2. Amorcer le sujet : "Parlons maintenant de l'Intelligence Artificielle pour créer des présentations. Est-ce que certains parmi vous ont déjà testé des outils d'IA pour ça ?" Laisser 1 ou 2 participants partager brièvement (ex. "J'ai utilisé ChatGPT pour formuler un texte").
- 3. Poser la question générale : "Quels pourraient être, selon vous, les avantages et les inconvénients de laisser une IA générer vos slides ?" Recueillir rapidement 2-3 avis (avantages possibles : gain de temps, design automatique...; inconvénients : résultat générique, erreurs).
- 4. Introduire l'outil : "Nous allons voir un outil populaire : Gamma.app. L'idée est de comprendre comment l'IA peut accélérer la mise en forme d'un contenu, tout en restant conscient de ses limites."

5. [5 min] Démonstration du workflow IA -> Gamma (formateur) :

- 6. Étape 1 Génération du contenu avec un LLM (Gemini/ChatGPT): Expliquez que d'abord on obtient un plan ou un narratif structuré. "Par exemple, j'ai demandé à l'IA de me proposer un plan de présentation pour mon projet. Voici ce que j'ai obtenu…" (Montrez le plan texte obtenu, soit sur Gemini si vous le faites en live, soit un plan préparé).
- 7. **Étape 2 Génération de slides avec Gamma.app :** Copiez-collez le plan dans Gamma.app. Partagez votre écran sur l'interface Gamma. Cliquez sur la génération automatique et **montrez le résultat :** Gamma va créer une série de slides. Parcourez-les rapidement avec les étudiants.
- 8. Mettez en avant la **vitesse** du processus (quelques secondes pour sortir une ébauche de slides) et la cohérence globale.

9. [2-3 min] Participation : test rapide par les étudiants :

- 10. Si les participants ont accès : invitez-les à **créer un compte Gamma.app** (ou déjà fait en amont) et à **tester** de leur côté. "Prenez 2-3 minutes pour essayer : par exemple, utilisez l'un de vos projets, ou même un texte quelconque, et voyez ce que Gamma génère."
- 11. Aidez en circulant (si en présentiel) ou en répondant aux questions techniques éventuelles (inscription, où coller le texte...).

12. [3-4 min] Discussion sur les résultats et limites :

- 13. Demander : "Qu'en pensez-vous ? Pour ceux qui ont testé ou vu la démo, est-ce que le résultat vous paraît exploitable tel quel ?"
- 14. Laisser les étudiants exprimer ce qu'ils ont observé : souvent ils remarqueront que les slides sont trop chargées en texte, ou génériques en design.
- 15. Pointer les limites vous-même :
 - o "Vous voyez ici que l'IA a mis beaucoup de texte ce n'est pas idéal, il faudrait épurer."
 - "Le design est propre mais assez standard et sans âme, on n'a pas forcément notre touche personnelle."
 - "Modifier après coup ces slides n'est pas toujours facile car tout est généré en images/blocs." (si applicable).
- 16. **Confidentialité**: Insister fortement sur ce point : "N'oubliez pas, si vous travaillez en entreprise, vous ne devez pas coller de données sensibles dans ces outils en ligne sans autorisation. Utilisez uniquement des outils validés ou des données publiques. Slide 20 de la présentation le rappelait : la confidentialité est cruciale."

17. [1-2 min] Discernement et conclusion :

- 18. Conclure sur le message clé : "L'IA peut être un super assistant pour gagner du temps, mais il faut l'utiliser avec discernement. Elle ne remplacera pas votre réflexion ni votre regard critique."
- 19. Donner un exemple : "Par exemple, Gamma peut vous donner une base de slides, mais à vous de les retravailler pour qu'elles aient de l'impact et correspondent à votre style."
- 20. Transitionner vers la suite : "Maintenant que nous avons entraîné notre œil sur ce que fait l'IA, entraînons-le sur ce que font de vrais humains passons à l'analyse critique de slides."

⚠ **Point crucial à souligner :** la **confidentialité des données** avec les outils d'IA. Rappelez-le plusieurs fois : "Ne mettez pas de code propriétaire ou de données client dans un outil en ligne grand public."

Points clés à retenir / Débrief :

- "L'IA peut accélérer la création de slides, mais elle a tendance à produire du contenu générique et verbeux il faut donc repasser derrière pour épurer et personnaliser."
- "Utilisez l'IA comme un assistant (pour générer une base de contenu ou des idées de formulation), pas comme un automatisme absolu. Gardez un œil critique."
- "Confidentialité avant tout : n'utilisez ces outils que dans un cadre approprié et avec du contenu non sensible, sauf si vous avez une solution IA approuvée en interne."

Atelier 4 : Analyse critique de slides (15 min)

Durée estimée: 15 minutes

Objectifs:

- Développer le **regard critique** des participants sur la conception de slides en analysant des exemples concrets de présentations (à la fois de **bonnes** slides et de **mauvaises** slides).
- Identifier collectivement les éléments qui contribuent à l'**efficacité** ou à l'inefficacité d'une diapositive : clarté du message, design visuel, lisibilité, pertinence du contenu, etc.
- Renforcer la compréhension des **bonnes pratiques** vues précédemment (structure en Z, une idée par slide, focus sur l'essentiel, design aéré, etc.) par l'observation et la discussion.
- Apprendre à formuler un **feedback constructif** sur une présentation visuelle (souligner les points positifs et suggérer des améliorations).

⅍ Matériel requis:

- **Formateur :** Une sélection préparée de **3 à 5 slides exemples** (captures ou fichiers) couvrant un éventail de qualité :
- Une slide **excellente** ou très bien faite (exemple de référence).
- Une slide **surchargée de texte** (trop d'informations verbales).
- Une slide avec un mauvais usage de screenshot (ex: code illisible, trop petit).
- Une slide **visuellement surchargée** ou illisible (couleurs inadaptées, police trop petite, diagramme confus).
- Une slide avec un $\boldsymbol{message}$ \boldsymbol{flou} ou un titre non informatif.
- Ces slides peuvent être intégrées dans la présentation du formateur (pour défiler plus facilement) ou ouvertes séparément. Numérotez-les ou nommez-les clairement (Exemple 1, 2, 3...) pour s'y référer aisément.
- Un **board FigJam** dédié (ou section du board principal) préparé avec une zone pour chaque exemple de slide. Dans chaque zone, prévoir deux colonnes intitulées **"Points positifs "** et **"Points à améliorer "**.
- **Participants :** Aucun matériel spécifique n'est requis, hormis leur attention et leur esprit critique. S'ils ont accès au board en lecture, ils peuvent suivre la prise de notes en direct.

O Préparation (avant l'atelier) :

- Sélectionner et **préparer les slides exemples** bien à l'avance. S'assurer d'avoir le droit de les montrer (sinon anonymiser/modifier légèrement). Intégrer ces visuels dans vos slides ou les avoir ouverts dans des onglets pour un partage d'écran fluide.

- Préparer le board FigJam pour la discussion : créer un **cadre** ou une section par exemple de slide (Exemple 1, 2, 3...). Dans chaque cadre, placer deux zones de texte ou deux listes intitulées "Points positifs" et "Points à améliorer" prêtes à recevoir les commentaires.
- Réfléchir à quelques éléments à chercher sur chaque exemple pour guider la discussion (par ex : si slide trop chargée, pointer la densité de texte; si slide réussie, pointer l'usage judicieux des espaces et images, etc.).

Déroulement (pas à pas) :

- 1. [1 min] Introduction de l'activité (formateur) :
- 2. Annoncer l'atelier : "Maintenant que nous avons vu quelques principes de conception de slides, je vous propose de les mettre en pratique en analysant ensemble quelques exemples concrets."
- 3. Expliquer l'objectif : "L'objectif est d'entraîner notre œil à repérer rapidement ce qui fonctionne ou non sur une slide, pour mieux appliquer ces leçons à nos propres présentations."
- 4. Indiquer le format : "Je vais vous montrer des slides, et on va discuter de ce qui va bien et de ce qui va moins bien. J'utiliserai le board pour noter vos retours."
- 5. [3-4 min] Slide par slide Présentation et temps d'observation :

Pour chaque exemple de slide (procéder un par un) :

- 6. Afficher l'exemple en plein écran ou grand sur l'écran partagé.
- 7. Laisser 10-15 secondes de silence pour que tout le monde regarde attentivement.
- 8. **Demander un feedback ouvert :** "Qu'est-ce que vous en pensez ? Qu'est-ce qui vous saute aux yeux ?" (Sans guider dans un premier temps, pour récolter les impressions brutes).
- 9. [8-10 min] Discussion guidée et collecte des points (formateur & participants) :

Pour chaque slide exemple, après la première impression :

- 10. **Inviter les participants** à formuler à la fois des points positifs et des points négatifs. Par exemple : "Qu'est-ce qui fonctionne bien sur cette slide, selon vous ?" puis "Qu'est-ce qui pourrait être amélioré ?"
- 11. **Noter en direct** sur le board FigJam dans les deux colonnes correspondantes. Ecrire de manière synthétique les idées émises (exemples de points : "Beau visuel, attire l'œil" dans positifs, "Texte trop petit" dans négatifs).
- 12. **Relancer si nécessaire** pour équilibrer : s'il n'y a que des critiques, demander "Voyez-vous quand même un aspect positif à garder ?" et vice-versa.
- 13. Guider l'analyse en posant des questions précises selon le cas :
 - Pour la slide trop textuelle : "Que ressentez-vous en voyant autant de texte ? Que pourrait-on faire pour la rendre plus digeste ?" (Réponses attendues : la réduire en bullet points, utiliser des images, etc.)
 - Pour la slide réussie : "Qu'est-ce qui la rend lisible et impactante d'après vous ?" (Ex : titre clair, contraste de couleurs, peu d'éléments, etc.)
 - Pour la slide mal conçue : "Qu'est-ce qui la rend difficile à lire ? Qu'est-ce qui manque ou est en trop ?"
- 14. **Synthétiser à l'oral au fur et à mesure** quelques enseignements : par exemple, *"Donc sur cette slide trop chargée : on retient qu'il faut éviter les pavés de texte et aller à l'essentiel."* Noter cette leçon en filigrane si possible.

15. Passer à l'exemple suivant une fois qu'on a fait le tour (ne pas dépasser ~3-4 min par slide pour garder le timing).

16. [1-2 min] Conclusion de l'exercice (formateur) :

- 17. Remercier les participants pour leurs analyses.
- 18. **Relier avec les bonnes pratiques :** "Ce que vous venez d'observer confirme bien les principes vus avant : une bonne slide, c'est une idée forte, visuellement claire, sans surcharge."
- 19. Souligner que la **capacité à critiquer** ce genre de détails va les aider à améliorer leurs propres travaux : *"La prochaine fois que vous ferez une slide, repensez à ces exemples!"*
- 20. Faire le lien vers la suite : "On a surtout parlé de design et de contenu. Parlons maintenant de la trame narrative et de l'adaptation au public, parce que même avec de belles slides, si l'histoire ne suit pas..."

Message clé : Les observations faites doivent être connectées explicitement aux bonnes pratiques vues auparavant. Par exemple, si un participant note "police trop petite", le formateur conclura "Oui, on retient : toujours une police lisible, même pour le fond de la salle". Cette phase sert à **ancrer** les règles d'or par l'exemple.

Atelier 5: Pause et questions ouvertes (15 min)

① Durée: 15 minutes (environ 5 min de pause + 10 min de Q&R)

Objectifs:

- Permettre aux participants de **souffler** et de se ressourcer pendant une courte pause.
- Offrir un espace pour des **questions ouvertes** : clarifier des points abordés précédemment, répondre aux interrogations ou problèmes spécifiques des étudiants.
- Ajuster éventuellement le rythme ou le contenu en fonction des questions (feedback intermédiaire).
- S'assurer que tout le monde est prêt à poursuivre sur les ateliers suivants plus sereinement.

★ Matériel requis:

- Aucun matériel particulier n'est nécessaire pour la pause. Pour la session de questions, un **paperboard ou tableau blanc** peut être utile pour noter rapidement une question complexe ou y répondre avec un schéma (ou partage d'écran si visio).
- Le formateur peut garder sous la main les **slides précédentes** ou le board FigJam au cas où une question nécessite de revenir sur un point précis déjà vu.

Déroulement :

1. Annonce de la pause (formateur) :

- 2. Informer clairement : "Nous allons prendre une petite pause de 5 minutes. Profitez-en pour bouger un peu, boire un verre d'eau..."
- 3. Préciser l'heure de reprise : "Reprise à xx:xx précise." (Veiller à être strict pour ne pas déborder).

4. Pendant la pause (5 minutes):

5. Le formateur peut mettre un minuteur visible ou une slide "Pause – reprise à ...".

6. Profiter de ce moment pour souffler également, et éventuellement préparer la suite (vérifier que les supports des ateliers suivants sont prêts).

7. Reprise - Session de questions ouvertes (10 minutes) :

- 8. Rappeler en revenant de pause : "Tout le monde est de retour ? Je vous propose maintenant de prendre quelques minutes pour des questions sur tout ce qu'on a vu jusqu'ici."
- 9. Inviter les participants : "N'hésitez pas, si quelque chose n'était pas clair ou si vous avez une question spécifique (même sur vos propres projets), c'est le moment !"

10. Gérer les questions :

- Laisser les étudiants s'exprimer. Écouter chaque question attentivement.
- Reformuler la question à haute voix pour que tout le monde l'entende et pour vérifier qu'elle est bien comprise.
- Fournir une réponse concise. Si la question nécessite une longue discussion technique hors sujet, proposer de la traiter hors session pour ne pas pénaliser le timing.
- Si plusieurs posent des questions similaires, y répondre ensemble pour clarifier le point général.
- Utiliser des exemples concrets dans la réponse si possible, ou revenir sur une slide de l'atelier
 2 ou 4 pour illustrer la réponse.
- Astuce de gestion du temps: Si une question s'éternise ou sort du scope, noter l'idée et proposer d'y revenir plus tard (éventuellement en fin de session ou en privé). "C'est une question très intéressante sur les outils de design graphique, on pourra en reparler après la session si tu veux plus de détails."
- 11. Encourager plusieurs participants à poser des questions, tout en surveillant le temps. Relancer par *"D'autres questions ou clarifications ?"* jusqu'à ce que le temps soit écoulé ou qu'il n'y ait plus de questions.

12. Transition vers la suite :

- 13. Conclure la session de Q&R en remerciant : "Merci pour ces questions, c'est important d'éclaircir ces points."
- 14. Si des ajustements de contenu ou de rythme sont nécessaires suite aux questions (par ex. les étudiants semblent confus sur un point clé), envisager de réexpliquer brièvement ce point avant de passer à l'atelier suivant.
- 15. Annoncer l'atelier suivant : "On va maintenant aborder la notion de storytelling et comment adapter sa présentation au public un aspect soulevé dans vos attentes."

Conseils d'animation:

- **Gestion stricte du temps :** veillez à ce que la pause n'empiète pas sur la suite. Reprenez à l'heure annoncée, même si tout le monde n'est pas revenu, pour donner l'exemple.
- **Clarté :** pour la session de questions, montrez-vous ouvert et bienveillant, aucune question n'est "bête". Reformulez chaque question pour que tout le monde en profite.
- **Priorisation**: Si de nombreuses questions surgissent, priorisez celles en lien direct avec la session. Proposez d'approfondir les autres en dehors de ce créneau (par mail, après la classe...).

Atelier 6: Structure narrative et adaptation à l'audience (15 min)

Durée estimée: 15 minutes

Objectifs:

- Comprendre l'intérêt d'utiliser une **structure narrative** (storytelling) pour rendre une présentation plus engageante et mémorable.
- Découvrir et identifier quelques schémas narratifs simples (ex : structure **Problème/Solution**, ébauche du **"Voyage du héros"** adapté au contexte pro).
- Renforcer la compréhension de l'**adaptation du plan et du discours** en fonction de l'audience : différence d'approche entre une présentation pour un professeur (soutenance académique) et pour un public professionnel (manager, client).
- Sensibiliser aux différences **culturelles** de style de présentation (par exemple : style français vs. anglosaxon) et comment cela influence les attentes de l'audience.

⅍ Matériel requis :

- Formateur:

- Board FigJam préparé pour les discussions de cet atelier (voir Préparation). Vous pouvez réutiliser le board principal en ajoutant une section, ou un nouveau board avec 3 cadres de discussion.
- Quelques slides de support visuel pour introduire des concepts après la discussion initiale, par exemple :
- Un schéma simple illustrant la structure *Problème* → *Solution* (ex : un diagramme de flux ou une timeline en 5 étapes : Contexte, Problème, Solution, Bénéfices, Appel à action).
- Un schéma très simplifié du *Voyage du héros* appliqué à une présentation (le héros = votre projet/client, le mentor = vous/data scientist, le trésor = résultat).
- Un tableau comparatif résumant les attentes d'un **professeur** vs. d'un **manager**.
- Un tableau comparatif sur communication "à la française" (principes d'abord) vs. anglo-saxonne (applications d'abord).

- Participants:

- Pas de matériel spécifique requis, si ce n'est la possibilité de s'exprimer oralement et de voir le board/les slides partagés.

O Préparation (avant l'atelier):

- Sur le board Figlam, créer **3 sections** distinctes avec chacune une question clé :
- 1. "Quelles structures narratives connaissez-vous ou voyez-vous souvent dans les histoires (films, livres) ?" (Section pour noter les éléments comme "début-milieu-fin", "quête du héros", etc.).
- 2. "Quelles différences d'attentes voyez-vous entre une présentation de projet devant un professeur vs. devant un manager ?" (Section pour lister les éléments côté Prof vs. côté Manager).
- 3. "Avez-vous déjà constaté des différences culturelles dans la façon de présenter ou de communiquer ?" (Section pour recueillir des exemples ou impressions sur style français vs. international).
- Préparer les slides support mentionnés ci-dessus et les avoir prêts à partager au bon moment (après la phase de discussion interactive, pour apporter du contenu théorique en réponse).
- Réviser les ressources fournies (par ex. fiche sur le **Voyage du héros**, **Culture Map**) afin d'être prêt à citer quelques points marquants.

Déroulement (pas à pas) :

1. [2-3 min] Introduction par le formateur :

- 2. Transition depuis l'atelier précédent : "Après avoir vu les outils et comment faire de belles slides, intéressons-nous à l'histoire que l'on raconte et à qui on la raconte."
- 3. Expliquer pourquoi on parle de storytelling : "Une bonne présentation, ce n'est pas juste une liste de faits techniques. Utiliser une structure narrative aide votre audience à suivre le fil et à retenir votre message."
- 4. Annoncer le plan de l'atelier : "Nous allons d'abord discuter ensemble de ce qu'est une histoire efficace, puis voir pourquoi adapter son récit à son public est capital, notamment en comparant le monde académique et le monde professionnel, et même en regardant un peu l'aspect culturel."
- 5. Présenter le board FigJam préparé : "J'ai trois questions pour vous sur le board, on va y répondre ensemble avant que je complète avec quelques concepts."

6. [4-5 min] Discussion 1 : les structures narratives (formateur & participants) :

- 7. **Questionner le groupe :** "Quand vous pensez à une histoire captivante (un film, un livre, même une bonne pub), quelle structure ou progression remarquez-vous souvent ?"
- 8. Laisser les participants s'exprimer librement ils pourraient mentionner des choses comme "une introduction, un climax, une conclusion", "un héros et un méchant", etc.
- 9. **Noter sur FigJam** sous la section "Structures d'histoires" les éléments clés mentionnés (ex : "Début Milieu Fin", "Conflit puis résolution", "Parcours du héros").
- 10. **Introduire les concepts narratifs simples :** Après 2-3 idées des participants, intervenir pour structurer :
 - Présenter la structure **Problème** → **Solution**: "C'est une structure très courante en entreprise: on pose le Contexte et le Problème, puis on amène la Solution, les Bénéfices, et enfin un Appel à l'action." (Montrer le schéma correspondant sur une slide si possible).
 - Évoquer le Voyage du héros (version simplifiée): "Comme vu peut-être dans les ressources, on peut transposer le 'voyage du héros': votre projet ou client est le héros avec un problème (monde ordinaire), vous (le data scientist) jouez le mentor qui apporte une solution, il y a des défis (épreuves) en chemin, et on finit par un succès (le trésor, le retour transformé)." (Montrer aussi visuellement si préparé).
- 11. **Message clé à ce stade :** souligner que *"ces structures créent de la tension, de l'intérêt et rendent l'histoire mémorable. Pensez-y pour donner du relief à vos présentations."*

12. [4-5 min] Discussion 2: adapter à l'audience (Prof vs. Pro):

- 13. **Questionner :** "Revenons à ce qu'on a dit sur l'agenda différent pour un prof vs. un manager. À votre avis, quelles sont les différences fondamentales entre ce qu'attend un professeur lors d'une soutenance et ce qu'attendrait votre manager pour le même projet ?"
- 14. Noter deux colonnes sur FigJam sous "Adaptation Prof vs. Pro", remplir avec les réponses : par ex.
 - Sous "Prof (académique): cherche la méthode, la rigueur, à vérifier que vous avez appliqué le cours, qu'aucune étape n'est bâclée...".
 - Sous "Pro (entreprise): veut savoir l'impact business, les résultats concrets, le ROI, peu de détails techniques, plus dans l'efficacité et la décision."

15. Renforcer avec le point du formateur :

 "Exactement. Un professeur a une grille d'évaluation, il doit cocher des cases: il va scruter votre méthodologie, la justesse de vos choix techniques, etc. En gros, il évalue votre apprentissage et votre riqueur."

- "Un manager, lui, cherche comment votre projet apporte de la valeur business: il veut être convaincu rapidement que ça vaut le coup, il s'intéresse aux résultats, aux coûts, au délai. Il a moins de temps pour les détails."
- "Donc votre plan de présentation doit refléter ces attentes différentes. Pour un prof, collez à sa grille (par ex. partie 1 : méthodo, 2 : infra, 3 : résultats). Pour un manager, commencez par les bénéfices (ex : 1. Problème, 2. Solution & ROI, 3. Comment on l'a fait)."
- 16. (Montrer le tableau comparatif Prof vs. Pro sur une slide si préparé, pour visualiser ces différences.)

17. [4-5 min] Discussion 3: adaptation culturelle:

- 18. **Introduire :** "Au-delà du rôle de la personne (prof ou manager), la culture du public joue énormément sur les attentes. Vous l'avez peut-être remarqué si vous avez étudié ou travaillé à l'étranger."
- 19. Expliquer brièvement la différence France vs. Anglo-saxon :
 - Style français (principes-first): "En France (et souvent Europe continentale), on adore poser le cadre théorique, la méthodologie, avant de donner la conclusion. Le débat et la critique font partie du jeu (on va challenger l'orateur, c'est perçu positivement)."
 - Style anglo-saxon (application-first): "Dans un contexte États-Unis/UK, on attend que vous alliez droit au but: commencez par la conclusion ou la solution, puis détaillez si besoin. La communication vise l'efficacité et le positivisme. La confrontation directe est moins prisée (on formule les critiques de manière feutrée)."
- 20. (Montrer un petit tableau comparatif "France vs. Anglo-saxon" si disponible, avec par exemple "Priorité au cadre théorique vs. priorité à l'action concrète".)
- 21. **Questionner le groupe :** "Est-ce que certain·e·s d'entre vous ont déjà ressenti cette différence de style ? Par exemple dans un stage à l'étranger, un échange universitaire...?"
- 22. Laisser 1 ou 2 participants partager une expérience s'ils en ont (sinon ce n'est pas grave). Noter un mot-clé sur FigJam dans la section "Expériences culturelles" (par ex. "présentation à l'américaine = très vendeuse").
- 23. Mentionner un point subtil si possible : le paradoxe de la crédibilité :
 - "Ce qui vous rend crédible en France (maîtrise théorique, être capable de débattre) peut vous faire paraître trop académique ou agressif aux US. Et inversement, un style très 'pitch' anglo-saxon peut sembler superficiel à un public français."
- 24. Conclusion de cette partie : "Il n'y a pas de style meilleur qu'un autre, mais il faut être conscient de ces différences et adapter un minimum sa présentation quand on change de contexte culturel."

25. [2 min] Synthèse par le formateur :

- 26. Clore en insistant sur "ce qu'il faut retenir":
 - "Une bonne présentation raconte une histoire (même simple). C'est ce qui donne du sens à vos données et maintient l'attention."
 - "Cette histoire et la manière dont vous la racontez (le plan, le ton) doivent être pensés pour l'audience spécifique que vous avez. Il faut toujours vous demander : qui vais-je avoir en face, qu'est-ce qu'IEL attend?"
- 27. Conseiller aux étudiants pour leurs projets : "Pour vos soutenances SDA par exemple, intéressez-vous de près à la grille d'évaluation de votre prof c'est votre feuille de route. Et dans le monde pro, renseignez-vous sur les objectifs business de vos interlocuteurs."

28. Transition : "Maintenant qu'on a parlé d'histoire et d'audience, passons à la méthode pour construire tout ça concrètement, pas à pas, avant même d'ouvrir PowerPoint..."

Points clés à retenir / Débrief :

- "Le storytelling, même basique, structure votre pensée et engage davantage votre audience qu'une liste de faits."
- "Adaptez systématiquement votre plan et votre message à votre public son rôle (prof vs. décideur) et sa culture. Ce qui convainc l'un ne convainc pas forcément l'autre."
- "N'hésitez pas à poser des questions à votre 'client' ou professeur avant de présenter, pour bien comprendre ce qu'il/elle attend (ça fait gagner du temps dans la préparation)."

Atelier 7: Le processus - penser avant de "slider" (15 min)

Durée estimée: 15 minutes

Objectifs:

- Comprendre pourquoi il est **contre-productif de commencer directement par la création des slides** sans réflexion préalable. (Les outils peuvent brider la pensée au lieu de l'aider si on les utilise trop tôt.)
- Apprendre un **processus structuré** (indépendant de l'IA) pour passer de l'idée brute à un plan de présentation clair : étapes du **Narratif oral -> TOM -> Plan -> Slides**.
- Visualiser concrètement l'étape du **narratif "oral"** via un exemple (démonstration d'une dictée vocale qui produit un texte brut).
- Intégrer quelques bonnes pratiques essentielles pour une **présentation en ligne** réussie (prises de parole face caméra, gestion du micro, etc., puisque ce processus inclut la diffusion).

⅍ Matériel requis :

- Formateur:
- Un **exemple de Google Doc** ou document texte issu d'une dictée vocale : préparez un document où vous avez "raconté" à l'oral un projet simple (en utilisant la saisie vocale) cela servira à montrer le résultat brut du narratif.
- Quelques slides de support (2 à 3) :
- Une slide illustrant le concept de **TOM** (Thème, Objectif, Message) par ex. avec les trois termes et leur explication.
- Une slide listant les bonnes pratiques de présentation en ligne (caméra, micro, etc.) pour la fin de l'atelier.
- Participants:
- Aucun matériel spécifique requis.

O Préparation (avant l'atelier) :

- Préparer et garder à portée de main l'exemple de document **narratif dicté** (le texte brut issu de la dictée vocale), soit sur votre ordinateur pour partage, soit imprimé comme note.
- Préparer les slides de support mentionnées.
- Vérifier que la fonctionnalité de **dictée vocale** de Google Doc (ou autre) est opérationnelle sur votre machine si vous comptez la montrer en live (optionnel, car cela peut prendre du temps).
- Recenser les bonnes pratiques de présentation en ligne à aborder (webcam, environnement, etc., voir *Aide-mémoire* pour ne rien oublier).

Déroulement (pas à pas) :

1. [1 min] Introduction du processus (formateur) :

- 2. Annonce : "Je vais maintenant vous présenter mon processus personnel pour créer une présentation. C'est une méthode fondamentale qui vient avant même d'ouvrir PowerPoint."
- 3. Expliquer l'objectif : "Le but est de structurer votre pensée d'abord, puis seulement ensuite de passer aux slides. Vous verrez, ça évite bien des erreurs."

4. [2 min] Partie 1 - Pourquoi ne pas commencer par les slides ? (exposé formateur):

- 5. Décrire le **problème** : "Règle d'or : ne commencez jamais par les slides. Pourquoi ? Parce que l'outil vous contraint dès le départ à un format (des puces, des titres) et ça limite votre réflexion."
- 6. Illustrer la conséquence : "Si on attaque direct dans PowerPoint, on va avoir tendance à faire des listes de puces sans fil conducteur, on se focalise sur la forme avant d'avoir clarifié le fond. On perd le fil rouge."
- 7. (Si vous sentez l'audience dubitative, donner une petite anecdote personnelle ou métaphore : "C'est comme construire la façade d'une maison sans plan : on s'aperçoit en cours de route qu'on a oublié une pièce essentielle.")

8. [3 min] Partie 2 - Étape 1 : Le narratif "oral" (exposé + démonstration rapide) :

- 9. Expliquer la **méthode du narratif** : "Ma première étape, avant tout, c'est de raconter mon projet à voix haute. J'ouvre un Google Doc et j'utilise la dictée vocale pour simplement parler du projet du début à la fin."
- 10. Insister : "Le but est de tout sortir de manière brute : l'intro, ce qu'on a fait, les résultats, les difficultés, tout ce qui vient, sans filtrer ni structurer dans un premier temps."
- 11. **Démonstration** (optionnelle selon le temps): partager l'écran avec le Google Doc d'exemple. "Voici par exemple un texte que j'ai obtenu en parlant de mon projet X pendant 5 minutes. On voit qu'il y a des répétitions, des fautes, c'est décousu, mais tout y est." (Scrollez rapidement dans le document pour montrer le volume de texte).
- 12. Expliquer pourquoi l'**oral** aide : "Souvent, parler à voix haute est plus naturel, on va droit à l'essentiel, on est moins bloqué que devant une page blanche à écrire. Et ça capture le flux de pensée, y compris l'enthousiasme ou l'ordre logique qu'on prend naturellement en expliquant."

13. [2 min] Partie 3 - Étape 2 : Distiller le "TOM" (Thème, Objectif, Message) :

- 14. Décrire la **distillation** : "Une fois que j'ai ce pavé de texte, je le relis et j'essaie d'en extraire les 3 éléments clés que j'appelle le T.O.M : le Thème, l'Objectif, le Message."
- 15. Montrer la slide du TOM et expliquer :
 - Thème (T): "Le sujet principal, en une phrase. Ex: l'amélioration du pipeline de détection de fraude."
 - Objectif (O): "Ce que je veux que l'audience fasse ou retienne. Ex: convaincre d'adopter ce pipeline en prod."
 - Message (M): "Le message clé à retenir, la punchline. Ex: notre pipeline réduit les fraudes de 40% en 2 semaines."

16. **Fil rouge :** "Ce message (M), c'est votre fil rouge. Tout ce que vous présenterez doit s'y raccrocher. Si quelque chose n'aide pas à comprendre ou appuyer ce message, demandez-vous s'il est utile dans la présentation."

17. [1 min] Partie 4 – Étape 3 : Construire le plan :

- 18. Expliquer : "À partir du narratif et surtout en ayant le TOM, je construis un plan logique de présentation, c'est-à-dire la suite de sections ou d'étapes de mon exposé."
- 19. Rappel : "Comme on l'a dit avant, ce plan doit être adapté à l'audience. Donc ici je réfléchis : est-ce que je m'adresse à mon prof ou à un CEO ? Le contenu sera le même, mais l'ordre et l'emphase changeront."
- 20. Donner un exemple de plan adapté : "Pour un prof : 1) Contexte/théorie, 2) Méthodologie, 3) Résultats, 4) Conclusion. Pour un décideur : 1) Problème, 2) Solution & Impact, 3) Comment on l'a fait, 4) Prochaines étapes."

21. [0.5 min] Partie 5 - Étape 4 : Enfin les slides!:

- 22. "Ce n'est qu'à ce stade, avec un plan clair en tête, que j'ouvre Google Slides (ou PowerPoint) et que je commence à concrétiser ce plan en visuels."
- 23. Faire remarquer : "On a déjà fait tout ça mentalement lors de l'atelier Google Slides tout à l'heure, mais ce processus vous permet de ne rien oublier et de garder une cohérence."

24. [2-3 min] Partie 6 : Bonnes pratiques pour la présentation en ligne :

- 25. Indiquer : "Avant de passer aux questions, un petit aparté : nous présentons de plus en plus souvent en distanciel. Il y a quelques règles de base à respecter pour garder l'attention."
- 26. Afficher la slide "présentation en ligne rappel" et passer en revue rapidement :
 - Caméra activée : "Toujours mettre sa caméra si possible, c'est plus engageant pour l'audience."
 - Arrière-plan soigné: "Fondez-vous dans un décor neutre ou floutez, évitez les arrière-plans distrayants."
 - Tenue convenable : "Même en remote, s'habiller professionnellement (au moins le haut)."
 - **Regard caméra** : "Regardez la caméra autant que possible pour simuler le contact visuel, plutôt que de lire vos notes."
 - Micro de qualité : "Utilisez un bon micro ou casque pour être bien entendu, et coupez les notifications/bruits."
 - Gérez les distractions: "Fermez vos autres applications, mettez téléphone en silencieux, etc., pour être à 100% présent."
- 27. Insister : "Beaucoup de ces conseils peuvent paraître évidents, mais ils font la différence entre une présentation suivie attentivement et une audience qui décroche."

28. [3 min] Partie 7: Questions éclair sur le processus (formateur & participants):

29. "Voilà pour ce processus clé. Est-ce que vous avez une ou deux questions rapides sur ces étapes?" Inviter 1 ou 2 questions si le timing le permet (par exemple un étudiant pourrait demander "Combien de temps prend ce processus?" ou "Que faire si on n'arrive pas à dégager un message M?").

30. **Répondre succinctement** aux questions posées (1 minute par question max). Rediriger les questions plus longues vers la fin de session si nécessaire. "On pourra rediscuter en détail de votre cas après la session si vous voulez."

Point(s) clé(s) à retenir / Débrief :

- "Le processus clé : pensez d'abord, structurez d'abord (Narratif -> TOM -> Plan), puis seulement mettez en forme (Slides)."
- "La dictée vocale ou l'oralisation de vos idées est un outil puissant pour clarifier votre pensée initiale."
- "Présenter en ligne demande une préparation spécifique (caméra, micro, etc.) : ne négligez pas cet aspect logistique pour que le fond que vous préparez soit bien reçu par l'audience."

Atelier 8 : Utiliser l'IA (Gemini) comme co-pilote pour vos présentations (20 min)

Durée estimée: 20 minutes

Objectifs:

- Démontrer concrètement l'utilisation de **prompts IA** spécifiques (avec un LLM type Gemini/ChatGPT) pour assister les étapes clés de la création d'une présentation : génération de plan, simplification de concepts techniques, et relecture/feedback.
- Faire **pratiquer** aux participants ces prompts afin qu'ils deviennent autonomes dans l'usage de l'IA comme "sparring partner" ou assistant d'écriture/structuration.
- Renforcer la compréhension des **capacités et limites** de l'IA dans cet exercice : l'IA peut proposer des structures ou des analogies pertinentes, mais ne connaît pas le contexte spécifique aussi finement que l'humain, et peut se tromper ou avoir des biais.
- Rappeler l'importance du **discernement** : l'IA est un co-pilote, pas le pilote principal le data scientist doit toujours vérifier, corriger et adapter les suggestions de l'IA.
- Aborder la question de la **vérification humaine** et de la confidentialité encore une fois dans ce contexte (ne pas copier-coller sans relecture, attention aux données sensibles).

⅍ Matériel requis:

- Formateur :

- Accès à un outil LLM avancé, ici **Gemini** (ou équivalent ChatGPT si besoin), via le site ou l'interface dédiée (<u>gemini.google.com</u> si disponible).
- Le fichier de référence prompts.md (fourni dans la boîte à outils) ouvert ou imprimé, pour pouvoir en citer/extraire les prompts clés sans hésitation.
- Un **exemple de texte brut** à utiliser pour la démo des prompts (par ex. un narratif d'un projet ou un plan sous forme texte, ou même le README.md du projet utilisé plus tôt).
- Le chat de l'outil de visioconférence (ou un autre moyen de diffusion) prêt pour **partager rapidement des morceaux de texte** (les prompts) avec les participants.
- Participants:
- **Accès à Gemini** également, ou à défaut un autre chatbot IA de leur choix, pour pouvoir tester en parallèle (si tous n'y ont pas accès, on peut faire tester quelques volontaires ou en binôme).

O Préparation (avant l'atelier) :

- Vérifier l'accès à Gemini pour tous : dès le début de la session (ou en amont), demander qui a un accès à

un chatbot IA. Si plusieurs ne peuvent pas utiliser Gemini, envisager de les faire travailler en duo ou de leur faire tester sur ChatGPT, ou simplement de regarder la démonstration.

- **Sélectionner 3 à 4 prompts clés** dans prompts.md à faire tester. Par exemple : un prompt pour générer un plan à partir d'un texte, un pour vulgariser un concept technique, un pour obtenir un feedback de "prof sévère", et éventuellement un pour anticiper les questions (si le temps le permet). Préparez-vous à les copier-coller facilement.
- **Préparer le matériel d'exemple** : avoir le texte brut (narratif ou plan) sous la main pour la démonstration en copier-coller. Vous pouvez aussi ouvrir Gemini et pré-remplir la zone de chat avec un début de prompt pour gagner du temps.

Déroulement (pas à pas) :

1. [1 min] Introduction de l'atelier (formateur) :

- 2. "Maintenant qu'on a vu le processus 'manuel', voyons comment l'IA peut nous assister à chaque étape de ce processus via des prompts bien choisis."
- 3. "Attention, l'objectif n'est pas de laisser l'IA faire la présentation à votre place, mais de l'utiliser comme un co-pilote pour aller plus vite, structurer vos idées, simplifier des concepts ou vous challenger."
- 4. "Assurez-vous d'avoir Gemini (ou un autre chatbot) ouvert. Je vais vous montrer un prompt, l'expliquer, le partager dans le chat, et je vous laisserai 1-2 minutes pour le tester vous-même."

5. [4 min] Prompt 1 - Générer un plan à partir d'un narratif (formateur & participants) :

- 6. **Explication (contexte) :** "Imaginons que j'ai mon narratif brut (première étape du processus). Je veux que Gemini m'aide à en tirer un plan structuré pour ma présentation."
- 7. **Démonstration :** Partagez votre écran sur Gemini. Utilisez le prompt dédié, par exemple : "Je dois créer une présentation de 15 minutes (~10 slides) à partir de ce document. Propose-moi un plan de présentation logique..." (voir Annexe B pour le texte exact). Montrez comment vous collez le texte narratif d'exemple juste après le prompt. Lancez la génération.
- 8. Une fois le plan généré par l'IA, faites-en un bref commentaire : "Voyez, Gemini propose une structure en X points qui est cohérente."
- 9. **Partage du prompt :** Copiez-collez le texte du prompt utilisé dans le chat pour que les participants l'aient.
- 10. Action participants: "À vous! Prenez n'importe quel texte que vous avez sous la main (par exemple un extrait de Wikipédia, ou même le README du projet Kaggle) et collez-le après le prompt dans Gemini. Testez pendant 2 minutes."
- 11. **Observation formateur :** Surveillez les réactions, aidez si quelqu'un n'arrive pas à exécuter. Demandez peut-être à un participant ce que ça a donné chez lui.

12. [4 min] Prompt 2 - Simplifier un concept technique (vulgarisation):

- 13. **Explication :** "Un de nos défis majeurs est d'expliquer simplement nos concepts techniques à un public non expert. Gemini peut nous aider à trouver des analogies."
- 14. **Démonstration :** "Utilisons ce prompt pour vulgariser :" (Choisissez un concept comme Random Forest). Par exemple : "Explique-moi ce qu'est un Random Forest avec une analogie simple et visuelle qu'un public non technique peut comprendre." (Voir Annexe B pour le prompt exact à partager). Lancez

- la génération et lisez brièvement la réponse de l'IA, souvent une analogie imagée (ex : "une forêt de décisions").
- 15. Partage du prompt dans le chat.
- 16. **Action participants :** "Essayez maintenant avec un concept technique de votre choix : un terme de votre projet ou un jargon ML. Voyez quelle analogie ou simplification propose l'IA. Prenez 1 à 2 minutes."
- 17. **Discussion rapide :** "Quelqu'un veut partager une analogie intéressante que Gemini a proposée ?" Laissez un participant donner son exemple si volontaire (sinon donnez le vôtre). Soulignez la créativité de l'IA mais aussi le fait qu'il faut vérifier l'exactitude de l'analogie.

18. [4 min] Prompt 3 - Obtenir un feedback critique (coach virtuel):

- 19. **Explication :** "L'IA peut aussi servir de coach impitoyable, pour vous signaler les faiblesses de votre contenu. Mais pour ça, il faut explicitement lui demander d'être critique."
- 20. **Démonstration :** "Je vais prendre le plan généré à l'étape 1 et demander un feedback comme si l'IA était un professeur sévère." Utilisez par exemple : "Voici mon plan de présentation. Agis comme un professeur de Machine Learning très sévère et donne-moi un feedback critique et direct, point par point..." (voir Annexe B). Collez le plan, exécutez. Montrez comment l'IA liste des critiques (par ex. "Manque de détails techniques ici, explication floue là").
- 21. Partage du prompt dans le chat.
- 22. **Action participants :** "Prenez un texte à vous (même une simple phrase décrivant votre projet) et demandez un feedback critique dessus en précisant un rôle exigeant (prof, investisseur...). Voyez le ton de la réponse." Laisser 1-2 minutes.
- 23. **Commentaire formateur :** "Vous voyez, en spécifiant le rôle ('prof sévère' par ex), on obtient un retour beaucoup moins complaisant et souvent plus utile pour s'améliorer."

24. [2 min] (Optionnel, si le temps le permet) Prompt 4 - Anticiper les questions (Q&A):

- 25. "Un dernier prompt utile peut être de demander à l'IA : quelles questions un public pourrait poser sur ma présentation ?"
- 26. Si le temps le permet, expliquer rapidement et partager le prompt pour générer des questions potentielles sur la base d'un contenu. (Sinon, mentionnez simplement que c'est une utilisation possible et que des exemples sont dans la fiche de prompts fournie.)

27. [3 min] Synthèse et mise en garde finale (formateur) :

- 28. "Voilà un aperçu de comment utiliser Gemini comme assistant. Vous avez vu qu'avec des instructions précises (prompts bien formulés), on peut obtenir des résultats utiles pour structurer, simplifier, critiquer."
- 29. **Rappel du discernement :** "Mais n'oubliez jamais : l'IA est un outil, c'est vous qui avez le dernier mot. Il faut vérifier, éditer, adapter tout ce qu'elle propose. Ne faites pas de copier-coller aveugle dans vos slides sans relecture humaine."
- 30. Insister sur le fait que leur expertise et jugement critique priment : "L'IA ne sait pas tout, elle peut se tromper ou manquer de contexte. Votre rôle c'est de garder la barre et de vous servir de l'IA comme d'un copilote, pas de lui laisser le volant."
- 31. Encourager l'exploration : "La fiche de prompts fournie (prompts .md) contient plein d'autres idées. N'hésitez pas à l'explorer et à expérimenter par vous-mêmes après la session."

⚠ Points d'attention :

- Durant l'atelier, surveillez que le partage de prompts dans le chat fonctionne bien pour tous (parfois un prompt multi-lignes peut mal se copier).
- Si un participant obtient un résultat étrange ou hors sujet, expliquez que la formulation du prompt est à ajuster. C'est aussi un enseignement : "si l'IA n'a pas donné ce que vous vouliez, reformulez plus clairement."
- Rappelez aussi ici la **confidentialité** : "Ne mettez pas des sections entières de code propriétaire ou de rapport confidentiel dans l'IA." (Si ce n'était pas déjà clair, mieux vaut le répéter.)

Points clés à retenir / Débrief :

- "Une IA comme Gemini peut être un assistant précieux à chaque étape (Plan, Contenu, Feedback) si l'on utilise des prompts précis et bien pensés."
- "La qualité du résultat de l'IA dépend directement de la qualité de votre instruction (prompt). Prenez le temps de bien formuler ce que vous attendez."
- "L'IA ne remplace pas votre jugement : utilisez-la pour accélérer et générer des idées, puis apportez-y votre esprit critique, votre expertise du domaine et assurez-vous de respecter la confidentialité."

Atelier 9 : Synthèse et points clés de la session (10 min)

Durée estimée: 10 minutes

Objectifs:

- Permettre aux participants de **verbaliser** et de consolider leurs principaux apprentissages de la session (on favorise ainsi la rétention active des connaissances).
- Recueillir les *"takeaways"* des participants afin d'évaluer quels messages ont le mieux été retenus et ce qui les a marqués.
- Renforcer une dernière fois, par la voix du formateur, les messages **fondamentaux** que l'on souhaite que tout le monde emporte avec soi.
- Clôturer sur une note positive en valorisant les efforts de chacun et en donnant la perspective sur la suite éventuelle.

☆ Matériel requis :

- **Formateur :** Board FigJam (même board principal) préparé pour la conclusion : prévoir un dernier cadre ou une colonne intitulée "Takeaways" ou "Points clés retenus", où vous noterez les retours des étudiants.
- Optionnel : la dernière **slide de conclusion** de votre présentation, reprenant de façon stylisée les 3 ou 4 messages clés de la session (si vous avez un diaporama).
- Participants : Aucun matériel spécifique, si ce n'est leur réflexion personnelle sur ce qu'ils ont appris.

O Préparation (avant l'atelier):

- Créer sur le board FigJam une section nommée par ex. "Vos takeaways" avec éventuellement quelques post-its vierges prêts à remplir, ou juste un espace pour lister.
- Réfléchir aux **4 messages clés** que vous, formateur, voulez absolument réaffirmer (normalement ils sont apparus tout au long de la session). Préparez-les mentalement ou sur une slide pour les énoncer clairement (voir déroulement).
- Si possible, connaître ou prévoir le sujet de la prochaine session (si c'est un cycle) pour l'annoncer en clôture.

Déroulement (pas à pas) :

1. [1 min] Introduction de la conclusion (formateur):

- 2. Annoncer que l'on arrive à la fin : "Nous arrivons au terme de cette première session. Avant de conclure, je vous propose de prendre quelques instants pour que chacun partage l'élément qui l'a le plus marqué aujourd'hui."
- 3. Expliquer la consigne : "Le but est de verbaliser ce que vous retenez, car le fait de l'exprimer va vous aider à le mémoriser. Je vais noter vos idées sur le board pour que tout le monde les voie."
- 4. Donner un cadrage : "En une phrase, quel est LE conseil, outil ou idée clé que vous emportez avec vous ?"

5. [5 min] Tour de table des apprentissages (participants & formateur) :

- 6. Selon la taille du groupe, demandez à chacun (ou à un maximum de participants si très nombreux) de prendre la parole à tour de rôle pour livrer son *takeaway*.
- 7. Insistez sur le format bref : "En une phrase courte, par exemple 'Moi c'est l'importance d'adapter au public'."
- 8. **Animer le tour de table :** nommez les participants un par un (ou passez la parole de l'un à l'autre en cercle). Veillez à ce que la plupart s'expriment.
- 9. Pour chaque partage, **noter** sur le FigJam l'idée clé sous forme de post-it ou liste. Regroupez visuellement si certaines sont similaires (par ex. plusieurs disent "adapter au public" vous les placez ensemble).
- 10. Ne commentez pas longuement chaque point à ce stade, l'objectif est de collecter. Contentez-vous d'acquiescer et de remercier brièvement : "Merci. (note l'idée). Suivant ?"
- 11. Gérer le temps : s'il reste beaucoup de monde, demandez des réponses très concises ou faites éventuellement l'exercice à l'oral sans tout noter si on manque de temps.

12. [3 min] Synthèse des points clés du formateur :

- 13. Remercier les participants pour leurs retours et leur implication tout au long de la session.
- 14. Partager l'écran du FigJam final pour montrer la mosaïque de *takeaways* recueillis. Soulignez positivement la diversité des apprentissages.
- 15. **Renforcer les messages fondamentaux du cours :** "De mon côté, si je devais résumer les messages que j'ai vraiment voulu vous transmettre aujourd'hui, ce seraient les suivants :"
- 16. Énoncer clairement les **3-4 points clés** (afficher la slide de conclusion si disponible) :
 - 1. **Pensez TOUJOURS à votre audience :** Adaptez votre plan, votre message et votre style à qui vous avez en face (professeur, manager, contexte culturel...). C'est le **point le plus important :** une même présentation doit être calibrée différemment selon le public.
 - 2. **Le processus AVANT l'outil :** Prenez le temps de clarifier vos idées *avant* d'ouvrir vos slides (Narratif -> TOM -> Plan). Un bon plan sur papier donne une excellente présentation à l'écran.
 - 3. **Visez la clarté et la simplicité :** une slide = une idée, un message par titre. Évitez le texte inutile, mettez en valeur visuellement vos points clés (images, focus). Ce qui n'est pas clair est oublié, ce qui est simple est retenu.
 - 4. Utilisez l'IA avec discernement : L'IA est un atout pour gagner du temps (générer des plans, trouver des analogies, vérifier son contenu) mais elle ne remplacera pas votre jugement. Soyez critiques, respectez la confidentialité, et servez-vous-en intelligemment comme d'un assistant.

17. Assurez-vous de bien marquer des pauses ou intonations pour que chaque message "atterrisse" dans l'esprit des participants. (Ce sont les derniers mots, ils comptent beaucoup.)

18. [1 min] Clôture de la session :

- 19. Conclure chaleureusement : "Merci à tous pour votre participation active. J'ai apprécié vos échanges et j'espère que ces outils vous seront utiles dès votre prochain projet!"
- 20. Si c'est un cycle de formation, annoncer le **sujet de la prochaine session** : "Dans la prochaine session, on abordera [le sujet X, ex. la prise de parole en public / le design de slides avancé / etc.]."
- 21. Rappeler où les participants pourront trouver les **ressources** : "Le compte-rendu de la session et tous les fichiers (le guide étudiant, l'aide-mémoire, etc.) seront disponibles sur [GitHub/le drive]" (ou à un emplacement défini).
- 22. Remerciements finaux : "Merci encore, et bon courage pour vos présentations futures !" Applaudissez le groupe ou incitez à un petit applaudissement mutuel pour finir sur une note positive.

Points clés à retenir / Débrief :

- "Le fait de formuler à voix haute ce qu'on a appris aide à le mémoriser durablement." (Expliquez aux étudiants qu'en pédagogie, cette phase de restitution est importante pour ancrer les connaissances.)
- "Les messages-clés de cette session se résument en 4 mots : Audience, Processus, Clarté, Discernement. Gardezles en tête !"

Conseils généraux pour l'animation

- Gestion du temps: Le timing est serré pour chaque atelier. Utilisez un minuteur visible si nécessaire. N'hésitez pas à couper poliment une discussion qui s'éternise en proposant d'y revenir plus tard, afin de tenir l'agenda global. Mieux vaut traiter l'ensemble des sujets prévus quitte à approfondir ensuite individuellement.
- Interactions courtes et ciblées: Favorisez les échanges avec les participants, mais cadrez-les. Posez des questions précises, reformulez les réponses brièvement et enchaînez. Cela maintient un bon rythme. Par exemple, lors des tours de table, encouragez des réponses concises (une idée à la fois).
- Énergie et dynamisme : Gardez un ton dynamique et enthousiaste. Votre énergie est communicative et maintient l'attention, surtout sur un sujet "soft skill" auprès d'un public technique qui pourrait être au départ un peu sceptique. Variez le volume de votre voix, les intonations, déplacez-vous (si présentiel) pour occuper l'espace.
- **Créer un environnement bienveillant :** Valorisez chaque intervention des participants, même si c'est approximatif. Reformulez positivement, dites "Bonne remarque" ou "Question intéressante" régulièrement. Un climat de confiance les incitera à participer d'avantage.
- Adaptation au public : Évaluez le niveau de maturité "soft skills" de vos étudiants. S'ils semblent novices en présentations, prenez le temps d'expliquer les concepts de base (par exemple, ce qu'est la structure en Z ou le storytelling, sans jargon). S'ils ont déjà plus d'expérience, allez plus vite sur les bases et impliquez-les en leur demandant de partager leurs propres astuces.
- **Gestion de groupe :** Si un participant monopolise la parole, remerciez-le et redirigez la parole vers d'autres : "*Merci pour ces idées, entendons un peu les autres aussi…*". Si au contraire le groupe est timide, posez des questions plus simples, ou faites-les réfléchir par petits groupes/pairs pendant 1

- minute puis partager. En ligne, utilisez le chat ou des sondages rapides si besoin pour engager ceux qui n'osent pas parler.
- Technique de relance : En cas de silence après une question, ne paniquez pas. Reformulez la question différemment, ou donnez un petit exemple pour mettre sur la voie. Vous pouvez aussi dire : "Réfléchissez 30 secondes, puis je prendrai vos réponses." Le silence intentionnel peut pousser certain·e·s à s'exprimer.
- **Redondance subtile**: Répétez les messages clés à plusieurs reprises sous des formes variées tout au long de la session. Par exemple, le concept "adapter à l'audience" a été abordé à l'intro, dans l'atelier 2 (Agenda), dans l'atelier 6 (Prof vs. Pro), et encore en conclusion. Cette répétition espacée aide à la mémorisation sans que cela paraisse trop répétitif sur le moment.
- Utilisation des ressources: Mentionnez explicitement les ressources fournies (par exemple, les fichiers d'aide-mémoire, de prompts, ou les fiches sur le Voyage du héros ou la culture map). Encouragez les étudiants à s'y référer après le cours pour prolonger l'apprentissage. Ex: "Vous aurez accès à une checklist de bonnes pratiques (l'aide-mémoire) pour vos prochaines présentations." Cela augmente les chances qu'ils aillent exploiter ces documents.

Astuces pédagogiques pour favoriser l'engagement et la mémorisation

- Impliquer dès le début : L'atelier d'introduction avec le recueil des attentes est clé pour susciter l'intérêt. En exprimant leurs besoins, les étudiants se sentent écoutés et voient que la session sera adaptée à eux. Vous pourrez alors vous appuyer sur leurs propres mots tout au long du cours, ce qui crée un engagement ("Vous aviez mentionné vouloir savoir simplifier le technique, voici une méthode...").
- Multiplier les formats d'apprentissage: Alternez entre exposition théorique (courts exposés ou slides), démonstration en live (ex: construire une slide, utiliser un outil IA), discussion interactive (questions au groupe, récolte d'idées), et pratique directe (les participants testent un prompt, analysent une slide, etc.). Cette variété maintient l'attention et permet à différents profils d'apprenants d'accrocher (auditifs, visuels, kinesthésiques...).
- Faire pratiquer pour ancrer : Dès que possible, transformez un concept en une action des participants. Par exemple, après avoir montré un prompt IA, on les fait l'exécuter eux-mêmes (atelier 8) ; après avoir présenté une notion, on leur fait commenter un exemple (atelier 4). La participation active améliore la mémorisation bien plus que la simple écoute passive.
- Rendre les concepts concrets: Utilisez des exemples parlants, de préférence issus du domaine data science. Par exemple, au lieu de parler de storytelling de manière abstraite, prenez un cas de projet de machine learning et racontez-le comme une histoire. Idem, montrez un vrai avant/après d'une slide améliorée. Des études de cas ou anecdotes concrètes marquent plus les esprits que de longues explications théoriques.
- Encourager l'expression et l'échange entre pairs : Incitez les étudiants à partager leurs propres astuces ou expériences (comme demandé dans l'atelier 6 pour les expériences culturelles, ou en conclusion pour les takeaways). Cette approche participative valorise leurs connaissances tacites et crée de l'apprentissage entre pairs. Ils retiendront mieux une idée exprimée par un camarade.
- Utiliser l'humour et la bienveillance : N'hésitez pas à insérer une pointe d'humour (une slide volontairement ratée pour faire réagir, un meme léger si approprié) pour détendre l'atmosphère. Un public détendu apprend mieux. De même, dédramatisez la peur de mal faire : "On fait tous des erreurs de design au début, l'important c'est d'en être conscient et de s'améliorer."

- Répéter sous différentes formes : Pour aider la mémorisation, faites passer le même message via différents canaux : dit à l'oral, écrit sur une slide, puis rediscuté par les participants, puis rappelé en conclusion. Cette approche multi-sensorielle et répétitive fixe les connaissances (principe de la courbe de l'oubli).
- **Conclure par une action réflexive :** L'exercice où chacun formule son point marquant (atelier 9) est un puissant outil de mémorisation (on retient mieux ce qu'on a articulé soi-même). Ne zappez pas cette étape faute de temps, elle apporte énormément en ancrage pédagogique.

Annexes

(Les annexes suivantes regroupent des ressources utiles en complément du guide, à imprimer ou garder sous la main. Elles contiennent des exemples de bonnes pratiques et des outils concrets à utiliser pendant ou après la session.)

Annexe 1 : Aide-mémoire - Bonnes pratiques de présentation

Cet aide-mémoire résume les **concepts clés et conseils** vus durant la session. Il peut servir de **checklist rapide** pour le formateur ou les étudiants avant de finaliser une présentation.

1. Anatomie d'une slide efficace

- **Règle d'or : 1 slide = 1 idée.** Simplifiez votre contenu pour amplifier votre message principal. Si une slide contient trop d'informations différentes, scindez-la.
- Pas plus de 3 points clés par slide. L'audience ne retiendra pas au-delà de 3 éléments marquants par diapositive, surtout à l'oral. Priorisez les informations.
- Le titre = la conclusion. Formulez le titre de chaque slide comme un message fort, pas un simple thème. (Au lieu de "Résultats", écrivez "Notre modèle atteint 93% de précision"). Le titre doit pouvoir se lire comme le résumé de la slide.
- **Pensez "lecture en Z".** L'œil du lecteur balaye une slide en Z (de haut gauche à bas droite). Mettez le message clé en haut à gauche (titre/conclusion) et terminez éventuellement en bas à droite avec une image ou un élément qui laisse une impression finale.
- **Visuel épuré et lisible :** Utilisez une taille de police suffisante (minimum ~18-20 pts pour le corps de texte) pour être lisible même de loin. Aérez la mise en page, utilisez des listes à puces courtes. Préférez un fond clair et du texte foncé (ou l'inverse), avec un contraste élevé.

2. Focus sur les contenus techniques

- · Captures de code :
- À éviter : Coller une capture d'écran brute d'un IDE ou de 50 lignes de code. Illisible pour l'audience, et cela ne sera pas compris.
- À faire : Intégrer le screenshot d'un extrait **pertinent**, puis ajouter un **focus visuel** (zoom, encadré rouge) sur l'élément important du code. Accompagner d'une brève explication en dessous.
- · Schémas et diagrammes :
- Un **schéma simple** vaut mieux qu'un long discours. Même un croquis dessiné à la main et scanné peut très bien fonctionner pour expliquer un pipeline ou une architecture, tant qu'il est clair.

- Pour des schémas plus complexes (architectures cloud, par ex.), utiliser des outils comme *draw.io* (diagrams.net) ou PowerPoint pour dessiner proprement. Mais attention à ne pas surcharger : restez lisible (privilégier un diagramme épuré avec les éléments clés).
- Données & graphiques :
- Choisissez le bon type de graphique pour vos données (courbe, barres, etc.) et **soignez la lisibilité** : titres, légendes, unités doivent être présents et lisibles.
- Mettez en évidence les valeurs importantes (par ex. en surlignant le meilleur score, en annotant une barre).
- Évitez les tableaux de chiffres bruts à l'écran extrayez-en plutôt une insight clé (entourez la valeur à retenir, etc.).

3. Le processus de création (workflow) 🛠

- Ne commencez jamais par les slides! C'est la règle d'or. Débuter par PowerPoint/Slides fige votre pensée trop tôt et vous fait perdre de vue le message global.
- Étape 1 : Le narratif (brouillon écrit ou oral). Avant tout, rédigez ou dictez à l'oral le déroulé de votre histoire de projet. Lâchez-vous, sans contrainte de forme : qui, quoi, comment, pourquoi, résultats... Cela permet d'exprimer toutes les idées.
- Étape 2 : Le T.O.M. Relisez votre narratif et distillez-en les 3 éléments fondamentaux :
- **Thème (T)** le sujet central.
- **Objectif (O)** ce que vous voulez accomplir ou faire comprendre à l'audience (l'appel à action implicite).
- Message (M) le message clé à retenir, la punchline en quelque sorte.
- Étape 3 : Le plan (adapté à l'audience). Sur base du narratif et du TOM, structurez un plan logique de présentation (les sections, l'ordre des slides) en pensant à l'audience :
- *Pour un professeur (académique)* : collez au plan attendu (par ex : Contexte/Théorie, Méthodo, Résultats, Perspectives) souvent aligné sur sa grille d'évaluation.
- *Pour un public business* : commencez par l'essentiel (Problème/Enjeu -> Solution -> Impact -> Comment ça marche en bref -> Next steps). Mettez ce qui a de la valeur business en premier.
- Étape 4 : Création des slides. Enfin, ouvrez l'outil de présentation et créez les slides en suivant votre plan comme une feuille de route. Grâce au travail préparatoire, le contenu est déjà pensé il n'y a "plus qu'à" le mettre en forme visuelle.
- **Vérification finale**: Relisez votre présentation en entier en vous mettant à la place de votre audience. Assurez-vous que le fil rouge (Message M) est clair sur l'ensemble, que chaque slide sert le propos, et que vous n'avez pas de jargon non expliqué si l'audience n'est pas tech.

4. Le jour J : conseils pour la prise de parole

- Vos slides ne sont pas vos notes: Ne lisez pas vos diapositives, et ne dépendez pas d'elles. Vous devez pouvoir raconter votre histoire même sans support (les slides sont un bonus visuel pour le public, pas un prompteur pour vous). Entraînez-vous à parler sans regarder l'écran connaissez le fil de votre histoire.
- · Présence physique ("R-D-V"):
- **R**egard : balayez la salle du regard (ou la caméra en visio), établissez un contact visuel avec l'auditoire. Un regard soutenu capte l'attention et donne de la confiance.
- **D**os et posture : tenez-vous droit, ancré sur vos deux pieds, une posture ouverte. En visio, cadrezvous de manière centrée et professionnelle.

- **V**oix : articulez, parlez suffisamment fort et distinctement, variez le rythme pour éviter la monotonie (pauses, intonation). Une voix posée et dynamique maintient l'intérêt.
- · Présenter à distance (visioconférence) :
- Caméra activée primordiale pour créer du lien et incarner votre présence.
- Arrière-plan soigné optez pour un fond neutre ou un arrière-plan virtuel professionnel, évitez les sources de distraction derrière vous.
- Pas de multitâche coupez les notifications, fermez les applications non utilisées. Un "plong" de mail ou un message Slack qui pop pendant votre soutenance peut vous faire perdre le fil et distraire tout le monde.
- **Interactivité en visio** engagez votre audience à distance en posant des questions (ils peuvent répondre dans le chat ou via réactions), en appelant par leur nom pour certaines interactions, etc.
- · Gérer la démonstration technique :
- Si vous avez une démo live (par ex. montrer un outil, un site, un code qui tourne), ayez **toujours un backup**: une vidéo de la démo enregistrée à l'avance, ou au minimum des captures d'écran à défaut. Ainsi, si la connexion lâche ou que la live demo bugue, vous pouvez basculer sur le plan B sans stress.
- Chronométrez-vous à l'avance sur la démo pour ne pas qu'elle monopolise tout le temps de présentation. Mieux vaut une démo plus courte mais fluide et réussie qu'une longue où tout le monde se perd.
- · Session de Q&A (questions/réponses):
- Anticipez les questions difficiles : pensez à ce que pourraient demander un prof tatillon ou un décideur sceptique et préparez des réponses. Par exemple, glissez en annexe des slides de détails techniques auxquels vous pourrez aller si on vous questionne dessus (plutôt que de surcharger les slides principales "au cas où").
- Voir la critique comme positive : Rappelez-vous qu'une question pointue ou un challenge d'un professeur n'est pas une attaque personnelle, souvent c'est signe qu'il s'intéresse et veut vous pousser plus loin (c'est un signe de respect dans le milieu académique français notamment). Ne vous braquez pas, écoutez calmement la question et répondez-y avec méthode.
- Sincérité et sang-froid : Si vous ne savez pas répondre, dites que vous allez y réfléchir et revenir vers eux, ou proposez une piste de réflexion. Ne jamais inventer une réponse hasardeuse sous la pression. Gardez votre calme, et pensez à respirer avant de répondre.

Annexe 2: Fiches-outils IA - Exemples de prompts utiles

Voici quelques **exemples de prompts** à utiliser avec une IA de type Gemini/ChatGPT pour vous aider dans la préparation de vos présentations. Ces prompts couvrent différentes étapes : structuration du plan, vulgarisation de concepts et feedback critique. N'hésitez pas à les adapter à votre sujet spécifique. (Les portions entre crochets sont à remplacer par votre contenu.)

- Prompt Générer un plan à partir d'un texte (étape "Plan") :
- « Je dois créer une présentation de 15 minutes (environ 10 slides) à partir de ce document. Propose-moi un plan de présentation (un agenda) logique avec les principales sections. [Insérez ici le texte narratif complet de votre projet ou un résumé de celui-ci] »
- Prompt Vulgariser un concept technique (étape "Simplification") :
- « Explique-moi comme si j'étais un non-technicien ce qu'est [insérez le concept technique]. Utilise une

analogie simple et visuelle qu'un public non technique (manager, client) peut comprendre. » (Exemple : "Explique-moi ce qu'est un Random Forest avec une analogie simple (par ex. comparer avec une forêt d'arbres de décision)").

Prompt - Obtenir un feedback critique (étape "Feedback") :

« Je vais te donner le plan et la structure de ma présentation. Adopte le rôle d'un professeur de Machine Learning très sévère (ou d'un investisseur très sceptique).

Donne-moi un feedback critique et direct sur ce plan : qu'est-ce qui ne va pas, qu'est-ce qui manque, qu'est-ce qui pourrait être amélioré ? Ne mâche pas tes mots.

Voici le plan :

[Collez ici soit le plan de vos slides, soit un synopsis de votre présentation] »

(En réponse, l'IA listent typiquement les points faibles, incohérences ou éléments à développer. C'est un excellent moyen de repérer ce qui pourrait vous être reproché et de vous y préparer.)

• Prompt - Anticiper les questions du public (étape "Q&A") :

« Voici le résumé de mon projet/présentation : [votre résumé]. Imagine que tu es dans l'audience en tant que [profil du public, ex : directeur technique, data scientist senior, professeur]. Quelles questions difficiles ou critiques pourrais-tu me poser à la fin de ma présentation ? »

(Ce prompt aide à lister des questions potentielles. Vous pouvez l'utiliser pour vous entraîner à y répondre.)

Conseils d'utilisation : Après avoir obtenu des résultats de l'IA, utilisez-les intelligemment : servez-vous des plans proposés pour enrichir le vôtre, des analogies pour expliquer en mots simples, et des critiques pour peaufiner votre présentation. Mais rappelez-vous que vous restez maître du contenu final – l'IA donne des idées, à vous de juger lesquelles sont pertinentes.

Annexe 3 : Canevas de feedback pour évaluer une présentation

Ce canevas peut être utilisé par le formateur ou par les pairs pour structurer le **feedback** à l'issue d'une présentation (par exemple, lors de soutenances blanches ou d'exercices pratiques). Il encourage à identifier aussi bien les points forts que les axes d'amélioration, de manière constructive.

1. Tableau "Points positifs / Points à améliorer" – Après une présentation, tracez un tableau avec deux colonnes :

| Points positifs | Points à améliorer | |
|--|--|--|
| Ex: Diapos claires et épurées, va à l'essentiel. | Ex: Parler un peu plus fort, et ralentir le débit. | |
| Ex: Bonne analogie pour expliquer le modèle. | Ex: Manque un rappel du contexte en introduction. | |

| Points positifs | Points à améliorer | |
|--|---|--|
| Ex: Réponses aux questions précises et maîtrisées. | Ex: Slides techniques un peu chargées en texte. | |

- Mode d'emploi : Pendant le feedback, commencez toujours par les aspects positifs (ce qui a bien fonctionné dans la présentation) afin de valoriser le travail et instaurer un climat constructif. Ensuite, discutez des points à améliorer, en formulant si possible des **suggestions** plutôt que de simples critiques (par ex. "tu pourrais parler un peu plus lentement pour que l'on ait le temps de noter les informations").
- Ce tableau peut être rempli **collectivement** sur un paperboard ou un outil collaboratif après chaque présentation, pour synthétiser les retours du groupe et du formateur.
- **2. Grille d'évaluation par critères (optionnel)** Pour aller plus loin, on peut évaluer différents **critères** de la présentation séparément. Par exemple, donnez une note ou un commentaire sur :
 - **Structure et clarté du message :** Le fil rouge était-il clair ? La présentation avait-elle une structure logique ?
 - **Contenu technique** : Était-il au bon niveau de détail pour l'audience ? Pas trop de jargon ou bien expliqué ?
 - **Supports visuels**: Slides lisibles, attrayantes, illustrant bien le propos (taille de texte, couleurs, images pertinentes)?
 - Prestance orale : Voix audible, débit adéquat, contact visuel, langage corporel assuré ?
 - Gestion du temps : La présentation a-t-elle respecté le temps imparti sans se précipiter à la fin ?
 - **Interaction et adaptation :** Le présentateur a-t-il réagi aux signaux du public (ex: regard d'incompréhension), a-t-il bien géré les questions ?

Remarque : Ce canevas de feedback peut servir de base lors de sessions d'entraînement. L'objectif est d'offrir un retour **équilibré** et concret au présentateur : savoir ce qu'il fait bien (à continuer) et ce qu'il peut travailler pour s'améliorer. Le formateur peut distribuer une fiche reprenant ces points aux pairs qui évaluent, ou les projeter pour une relecture commune.

| (Fin du guide du formateur. Bonne session !) | | |
|--|--|--|
| | | |