

ExpertIA

Guide d'application



Victoria B.

Ettore G.K.

Elia K.

Pierrot K.

Hugo F.

Table des matières

1. Position dans la démarche d'audit	2
1.1 Phases d'approche et d'intérim :	2
1.2 Phases de préfinal et final :	2
1.3 Phases de consolidation et bouclage :	3
2. Objectifs	3
2.1. Objectifs Généraux.....	3
2.2. Objectifs Spécifiques à l'Industrie Métallurgique	3
2.3. Fonctionnalités.....	4
1) Fonctionnalité : collecte de données systémiques	4
2) Fonctionnalité : génération d'un script d'interview.....	4
3) Fonctionnalité : Interviews.....	4
4) Fonctionnalité : Mise en avant des anomalies des interviews.....	4
5) Fonctionnalité : analyse de données et mise en évidence des anomalies	5
6) Fonctionnalité : analyse prédictive	5
7) Fonctionnalité : Utilisation IA RAG	5
8) Fonctionnalité : Gestion électronique des documents	5
3. Diligences du commissaire aux comptes assisté de l'IA.....	5
3.1. Tâches Clés	6
a) Avant l'Audit	6
b) Pendant l'Audit	6
c) Après l'Audit	6
3.2. Méthodologie de fonctionnement.....	7
3.3. Garantir l'Efficacité de l'IA.....	9
4. Incidences dans la démarche d'audit	10
4.1 Gestion des Risques	10
4.2 Efficacité des contrôles.....	11
4.3 Conséquences des modifications apportées par l'IA	11
5) Conclusion :.....	13

ExpertIA présente son produit, un outil pouvant être intégré soit à un progiciel comptable existant, soit à un progiciel développé en interne. Le produit est accessible aux grands et petits cabinets, offrant une optimisation rapide des données avec une confidentialité optimale.

L'objectif étant de répondre aux défis futurs et révolutionner des métiers comme celui des commissaires aux comptes.

Plus de détails sont disponibles dans les pages suivantes.

Cliquez ici pour une présentation vidéo : [Présentation Hackaudit ExpertIA \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

1. Position dans la démarche d'audit

Intégration de l'IA dans les différentes étapes de l'audit

Notre solution IA est conçue pour s'intégrer de manière fluide et efficace dans les différentes phases d'une mission d'audit. Elle apporte une valeur ajoutée significative en automatisant des tâches fastidieuses, en améliorant la précision des analyses et en permettant une identification plus rapide des anomalies.

L'IA est alimentée par un large éventail de données provenant de différentes sources :

- **Données financières** : les états financiers de l'entreprise, les comptes de grand livre, les journaux de transactions, etc.
- **Données opérationnelles** : les données de production, de stocks, de ventes, les contrats, les factures, etc.
- **Données externes** : les indices de prix du marché, les taux de change, les informations économiques et sectorielles, etc.

Ces données sont structurées et clarifiées avant d'être intégrées dans notre modèle d'IA. Ensuite, elles sont intégrées dans le processus d'audit en plusieurs étapes.

1.1 Phases d'approche et d'intérim :

- **Identification des risques** : l'IA analyse les données historiques de l'entreprise pour identifier les zones à risque et les domaines nécessitant une attention particulière.
- **Définition du plan d'audit** : en fonction des risques identifiés, l'IA propose un plan d'audit personnalisé, en optimisant la sélection des échantillons et des procédures à mettre en œuvre.

Exemple : livraisons attestées par bons de livraisons.

Dans une entreprise métallurgique, un tableau de bord interactif pourrait présenter :

- *Un indicateur de risque global par filiale ou usine.*
- *Les comptes ou transactions à surveiller, comme des stocks non justifiés dans une usine ou des écarts non résolus dans les prévisions de production.*
- *Une catégorisation des risques (financiers, opérationnels, extra-financiers) avec des codes couleur (rouge, orange, vert) pour indiquer leur gravité.*

1.2 Phases de préfinal et final :

Pendant l'audit, l'IA sert d'outil de soutien pour renforcer la qualité et la précision des contrôles :

- **Analyse des données** : l'IA effectue des analyses prédictives pour identifier les anomalies, les tendances et les corrélations entre les différentes données.

Par exemple, l'analyse de transactions dans une entreprise métallurgique. L'IA pourrait analyser les factures des fournisseurs. Si un fournisseur fait habituellement des quantités inhabituelles à des prix déviant significativement des moyennes antérieures, l'IA peut déclencher une alerte. Par exemple :

Une facture de 10 tonnes d'acier est enregistrée à un tarif 30 % plus élevé que celui des six derniers mois.

Une transaction est effectuée avec un nouveau fournisseur sans contrat formel enregistré dans le système ERP.

Cela permet à l'auditeur de focaliser son attention sur ces anomalies et de vérifier si elles s'expliquent par des erreurs ou des événements extérieurs (hausse des prix du marché, fluctuation des devises, etc.)

Note : on précise que l'on parle bien d'identifications d'erreurs et non de recherche de fraude.

Si fraude il y a, elle se trouvera sur les quantités et non sur les prix en règle générale. Et l'idée est donc de savoir retrouver les stocks derrière.

- **Validation des données** : l'IA compare les données de l'entreprise aux données de référence (cours des matières premières achetées) et identifie les écarts significatifs.
- **Automatisation des tâches** : l'IA prend en charge des tâches répétitives et à faible valeur ajoutée, telles que la réconciliation des comptes, la vérification des calculs et la génération de rapports.

En générant ces éléments automatiquement, l'auditeur gagne du temps et peut se concentrer sur l'interprétation des résultats et la validation des hypothèses.

1.3 Phases de consolidation et bouclage :

L'IA contribue à synthétiser les résultats pour la phase de conclusion :

- **L'IA analyse les résultats et génère des rapports détaillés, mettant en évidence les conclusions.**
- **L'IA identifie des pistes d'amélioration** : en s'appuyant sur les données analysées.
- **L'IA récapitule les risques résiduels** : visualisation claire des points d'attention.

Cela permet au commissaire aux comptes de hiérarchiser les points à aborder dans sa conclusion, de justifier ses observations auprès des parties prenantes, de signaler les éléments à surveiller à l'avenir, et de confirmer que tous les sujets ont été correctement traités et suivis au cours de l'exercice.

2. Objectifs

2.1. Objectifs Généraux

- Fiabiliser les audits : réduire les risques de non détection des anomalies.
- Optimiser les processus : accélérer les traitements des données volumineuses et concentrer les efforts sur les tâches à forte valeur ajoutée tout en documentant des pistes d'audits fiables.

2.2. Objectifs Spécifiques à l'Industrie Métallurgique

- Analyse des coûts de production : détection d'écarts dans les ratios de consommation matières premières/produits finis.
- Prévention des fraudes : repérage des transactions suspectes dans des secteurs très exposés.
- Comprendre les différents système/workflow/flux d'information/flux production des industries
- Comprendre les différents coûts de production liés au secteur de production

2.3. Fonctionnalités

Cette partie regroupe les fonctionnalités relatives aux phases d'approche et d'intérim :

1) Fonctionnalité : collecte de données systémiques

La pensée systémique étant une approche qui permet d'analyser un système en considérant l'ensemble de ses éléments, leurs interactions et leur influence mutuelle.

En d'autres termes pour la métallurgie, cela consiste à étudier les données publiques historiques non seulement sur les processus ou les activités isolées, mais aussi les liens entre les différents éléments d'un système. Une fois récolté, tout ceci sera donc centralisé et structuré afin de donner une meilleure vision au CAC de ce qui entoure ou compose l'entreprise.

Exemple : en 2018, Trump a imposé des droits de douane de 25 % sur l'acier et 10 % sur l'aluminium pour protéger les industries essentielles à la sécurité nationale.

L'IA utilise ces questions pour rechercher des informations définies dans des sources spécifiques afin de comprendre l'activité, le système et l'environnement de l'entreprise.

- Quelle méthode de réapprovisionnement est appliquée dans ce modèle de production ?
- Comment la courbe des prix des métaux a-t-elle évolué au cours des dernières années ?
- Comment est géré le flux de matières dans ce secteur ?

Sorties produites : base de données prête à l'analyse, visualisation des données collectées, plus identification et traçabilité de tout ce que l'on a dans la base

2) Fonctionnalité : génération d'un script d'interview

En exploitant les données précédemment récoltées et une liste de questions préétablies par le CAC dans le prompt (Voir exemple prompt), l'IA est utilisée pour organiser et scripter les interviews pour les prises de contact avec les clients. L'IA nous permet également de comprendre les raisons derrière la question posée, en mettant en évidence les points de vigilance.

L'IA peut analyser les audits précédents (si disponible) pour identifier des anomalies récurrentes ou non résolues. Elle génère ensuite des questions ciblées, comme : "Avez-vous amélioré le contrôle de gestion des stocks ?" pour orienter l'audit sur les points critiques.

Note : l'IA nous permet aussi de savoir pourquoi cette question a été posée.

Gain de temps : selon Harvard Business review "Gagnez en efficacité", un gain de 50 % est constaté sur le temps nécessaire initial à la réalisation des interviews avec les clients.

De plus, grâce à ces questions ciblées, le CAC est tout de suite plus assertif lors des entretiens avec le client. Ce qui aidera aussi à l'annotation des informations du client.

3) Fonctionnalité : Interviews

Lors des interviews avec le client, l'interface fournit un support pour enregistrer les réponses aux questions et offre des explications/définitions pour les termes techniques. Lors de l'interview, la question "Avez-vous modifié votre contrôle de gestion des stocks ?" est posée. Le client répond avoir adopté le JIT. L'IA fournira la définition du "Just In Time".

Remarque : si le CAC accepte d'être enregistré, il ne sera plus nécessaire de prendre des notes pendant l'interview. L'IA clarifie des concepts "JIT", aidant le CAC à comprendre le système en temps réel

4) Fonctionnalité : Mise en avant des anomalies des interviews

L'IA met en évidence les points de vigilance et permet également de comprendre les raisons des anomalies récoltés lors des interviews.

Exemple : lors de l'interview, la question "Avez-vous modifié votre contrôle de gestion des stocks ?" est posée à la suite d'un problème identifié. Le client répond qu'aucune modification n'a été effectuée. L'IA souligne le risque d'anomalie.

Gain de temps et d'efficacité : l'IA identifie rapidement des points de vigilance.

Cette partie regroupe les fonctionnalités relatives aux phases de préfinal et final

5) Fonctionnalité : analyse de données et mise en évidence des anomalies

Identifier les relations, les dépendances et les anomalies entre les différentes variables financières et comptables. Tout ceci en mettant en évidence les corrélations clés.

Exemple : détection d'une forte corrélation entre la hausse des coûts d'approvisionnements en matières premières et une diminution des marges opérationnelles.

Entrées nécessaires : données financières (recettes, dépenses, marges, provisions) / données opérationnelles (volume production, consommation énergétique)

Cette partie regroupe les fonctionnalités relatives aux phases de consolidation et de bouclage.

6) Fonctionnalité : analyse prédictive

Utilisation des données historiques et des modèles statistiques pour anticiper des tendances ou des évènements futurs.

Exemple : faire de la prédiction quant au renouvellement des machines de pliage de l'acier et des fours. Cela permet à l'entreprise d'anticiper l'obsolescence générale et de conserver suffisamment de réserves financières au moment de l'achat.

Entrées nécessaires : données financières historiques (revenus, coûts, flux de trésorerie) / données opérationnelles / données économiques externes / données qualitatives enrichies via l'approche RAG (rapports sectoriels, tendances économiques).

Sorties produites : formats tableaux, graphiques interactifs, modèles exportables, indicateurs associés à chaque prédiction.

Cette partie regroupe les fonctionnalités générales de notre produit

7) Fonctionnalité : Utilisation IA RAG

Pour notre projet, nous avons choisi d'utiliser des IA de type RAG. Dans un système d'IA RAG, le modèle d'extraction permet de trouver des informations pertinentes dans les sources d'information existantes, tandis que le modèle génératif prend les informations extraites, synthétise toutes les données et les transforme en une réponse cohérente et adaptée au contexte¹. L'avantage de l'IA RAG c'est qu'elle peut être entraînée et s'appuyant exclusivement sur des bases de données ou des référentiels de documents. Les modèles RAG offrent une précision accrue, une meilleure synthèse des données, des réponses contextuelles, une information simplifiée, une efficacité améliorée et un gain de temps considérable. On estime un gain de temps de 47.3 % par rapport à une IA RIG

8) Fonctionnalité : Gestion électronique des documents

La GED centralise et organise les documents du commissaire aux comptes (CAC) tout en y ajoutant des TAGs pour en améliorer l'accessibilité, la sécurité et la traçabilité. Le CAC peut y déposer sa conclusion d'audit, que l'IA analyse ensuite pour en extraire les informations clés et ajouter des TAGs comme la date, le type de document ou le nom, par exemple : « conclusion audit Entreprise X 2021.pdf ». Résultat : alors qu'en moyenne les employés passent 20 à 40 % de leur temps à chercher des documents, cette solution réduit ce temps à 5 %, grâce à un moteur de recherche très efficace.

3. Diligences du commissaire aux comptes assisté de l'IA

3.1. Tâches Clés

a) Avant l'Audit

Validation des outils d'IA : le CAC doit s'assurer de la fiabilité et de la conformité des modèles d'IA.

Entraînement des modèles d'IA : le CAC doit fournir à l'IA des données historiques pertinentes et paramétrer les outils en fonction des spécificités de l'industrie et de l'entreprise auditée.

b) Pendant l'Audit

Phase 1 : approche et intérim

- **Contrôle de la pertinence des analyses IA :** appropriation de l'outil nécessaire pour juger de la qualité des informations données.
- **Collaboration Homme-Machine :** combiner les observations du commissaire aux comptes avec les suggestions de l'IA pour affiner les conclusions.
- **Analyse des audits précédents :** l'IA peut analyser les rapports d'audit précédents pour identifier les tendances, les points faibles récurrents et les zones à risque.
- **Validation des estimations comptables :** l'IA peut comparer les estimations comptables réalisées par le client aux données saisies automatiquement par l'IA, permettant au CAC de valider rapidement ces estimations et d'identifier les écarts potentiels.

Phase 2 : préfinal et final

- **Récupération des données :** l'IA peut extraire automatiquement les données financières des systèmes d'information de l'entreprise et les intégrer dans les outils d'audit, éliminant ainsi la saisie manuelle.
- **Analyse des valeurs et mise en évidence des anomalies :** l'IA analyse les données financières pour identifier les variations inhabituelles, les transactions suspectes et les écarts par rapport aux tendances attendues. L'IA peut aussi réaliser des analyses prédictives pour identifier les zones à haut risque.
- **Analyse des écarts et rédaction de commentaires :** l'IA peut aider le CAC à analyser les anomalies détectées et à formuler des hypothèses sur les causes potentielles. L'IA peut également générer des commentaires préliminaires pour le rapport d'audit.
- **Vérification des commentaires :** le CAC doit examiner attentivement les commentaires générés par l'IA, les valider, les corriger si nécessaire et ajouter son propre jugement professionnel.

Phase 3 : consolidation et bouclage

- **Validation des corrélations :** l'IA aide à établir des corrélations entre les anomalies détectées et les informations collectées lors de l'audit, par exemple en reliant une transaction suspecte à un contrôle interne défaillant. Le CAC doit valider ces corrélations et s'assurer qu'elles sont bien fondées.
- **Rédaction de la synthèse et des recommandations :** l'IA génère des synthèses automatisées des résultats d'audit, en utilisant des modèles pré-établis et en intégrant les analyses de l'IA.
- **Définition des points clés et des priorités :** l'IA aide à identifier les points clés de l'audit et à hiérarchiser les risques en fonction de leur gravité et de leur impact potentiel.

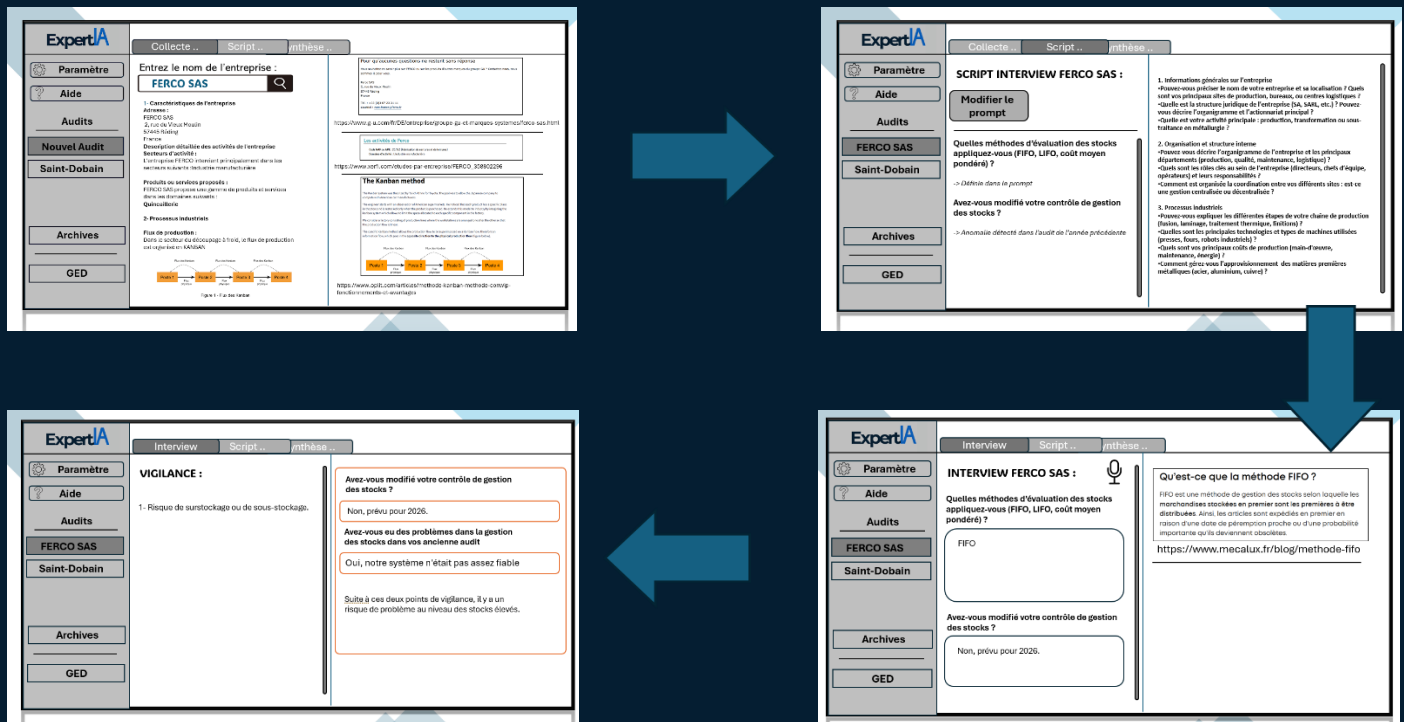
c) Après l'Audit

- **Archivage et apprentissage continu** : le CAC doit archiver les données et les résultats de l'audit assisté par l'IA de manière sécurisée et conforme aux normes professionnelles. Le CAC peut également utiliser les retours d'expérience pour améliorer les modèles d'IA et les adapter aux audits futurs.

3.2. Méthodologie de fonctionnement

Cette partie regroupe la méthodologie des fonctionnalités relatives à la phase d'approche et d'intérim.

- 1- Collecte des données sur l'entreprise
- 2- Script de l'interview
- 3- Interview
- 4- Points de vigilance



(Les visuels sont disponibles en annexe)

Cette partie regroupe les méthodologies des fonctionnalités relatives à la phase de préfinal et final.

Analyse approfondie des données financières :

- **Identification des anomalies** : l'IA utilise des algorithmes de machine learning pour identifier des transactions inhabituelles, ou des tendances inattendues dans les données financières.

Exemple : l'IA peut détecter une augmentation soudaine des frais de personnel.

- **Corrélations** : l'IA établit des corrélations entre différents postes comptables pour mettre en évidence des liens inattendus et identifier des risques potentiels.

- **Visualisation des données** : des tableaux de bord interactifs sont générés pour visualiser les données financières de manière claire et concise, facilitant l'identification des zones à risque.

Validation des modèles comptables :

- **Vérification des formules** : l'IA vérifie la cohérence des formules utilisées dans les modèles comptables et détecte d'éventuelles erreurs de calcul.

- **Simulation d'écarts** : l'IA simule l'impact de différents scénarios sur les résultats financiers afin d'évaluer la sensibilité des résultats aux hypothèses sous-jacentes.

Exemple : l'IA peut simuler l'impact d'une augmentation de 10% des coûts de MP sur le résultat net.

Évaluation des contrôles internes :

- **Matrice de risques et de contrôles** : l'IA aide à construire une matrice de risques et de contrôles, permettant d'évaluer l'efficacité des contrôles internes mis en place par l'entreprise.

- **Tests de conformité** : l'IA automatise certains tests de conformité aux normes comptables et réglementaires, en particulier pour les contrôles répétitifs.

Exemple : l'IA peut vérifier si les procédures de réconciliation bancaire sont appliquées correctement.

Génération automatique de synthèses :

- **Personnalisation des synthèses** : les synthèses sont personnalisées en fonction des besoins spécifiques de chaque client, en sélectionnant les informations les plus pertinentes.

- **Intégration de graphiques et de tableaux** : l'IA génère des graphiques et des tableaux pour illustrer les résultats de l'audit de manière plus claire et concise.

- **Traduction automatique** : pour les entreprises internationales, l'IA peut traduire les rapports.

Analyse des impacts :

- **Évaluation des impacts financiers** : l'IA estime l'impact financier des anomalies détectées et des recommandations formulées.

Exemple : l'IA peut estimer la perte de chiffre d'affaires due à un problème de qualité des produits.

- **Simulation de scénarios** : l'IA simule différents scénarios pour évaluer les répercussions des décisions.

Proposition de recommandations personnalisées :

- **Recommandations basées sur les meilleures pratiques** : l'IA suggère des recommandations basées sur les meilleures pratiques du secteur.

Exemple : si l'IA détecte une faiblesse dans le système de gestion des stocks, elle peut recommander l'implémentation d'un système de gestion des stocks ABC.

- **Priorisation des recommandations** : l'IA priorise les recommandations en fonction de leur impact potentiel et de leur coût d'implémentation.

Cette partie regroupe les méthodologies des fonctionnalités relatives à la phase de consolidation et de bouclage

Synthèse et rédaction du rapport d'audit :

- **Génération automatique de rapports** : l'IA génère des rapports personnalisés en fonction des besoins spécifiques de chaque client, en sélectionnant les informations les plus pertinentes.

Exemple : pour un client du secteur bancaire, le rapport mettra l'accent sur les ratios de solvabilité et les risques liés au crédit.

- **Intégration de graphiques et de tableaux** : l'IA intègre des graphiques et des tableaux pour illustrer de manière claire et concise les résultats de l'audit.

Évaluation des impacts et formulation des recommandations :

- **Évaluation des impacts financiers** : l'IA estime l'impact financier des anomalies détectées et des recommandations formulées.

- **Proposition de recommandations personnalisées** : l'IA propose des recommandations personnalisées en fonction des spécificités de l'entreprise et des résultats de l'audit.

Exemple : si l'IA identifie un risque de cyberattaque, elle peut recommander de renforcer les mesures de sécurité informatique.

Validation et revue par le CAC :

- **Revue critique des résultats** : le CAC examine attentivement les résultats générés par l'IA, en particulier les anomalies identifiées et les recommandations formulées.

- **Validation des jugements professionnels** : le CAC apporte son jugement professionnel pour valider les conclusions de l'IA et s'assurer qu'elles sont pertinentes et justifiées.

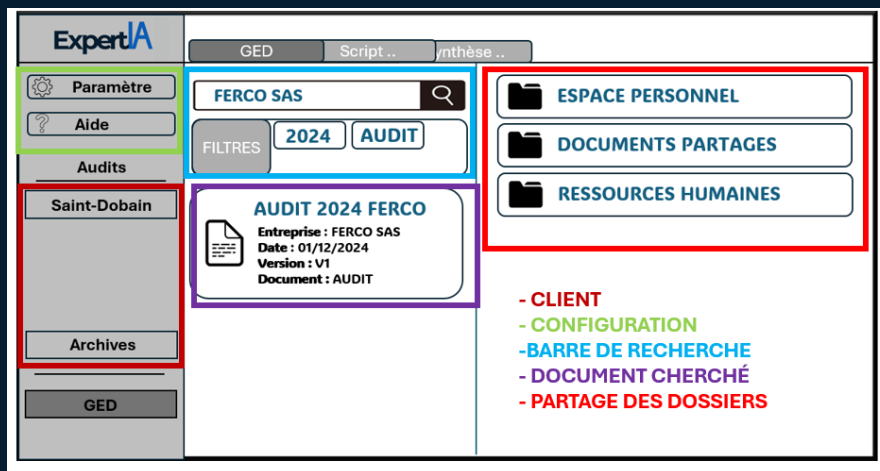
- **Intégration des éléments qualitatifs** : le CAC intègre les éléments qualitatifs recueillis lors des entretiens avec les dirigeants et les employés pour compléter l'analyse quantitative réalisée par l'IA.

Archivage et suivi :

- **Archivage sécurisé** : les données de l'audit et les rapports sont archivés de manière sécurisée pour faciliter les consultations ultérieures et le suivi des recommandations.

- **Suivi des recommandations** : l'IA peut être utilisée pour suivre l'exécution des recommandations formulées et mesurer leur impact sur les performances de l'entreprise.

Cette partie regroupe la méthodologie des fonctionnalités générale



3.3. Garantir l'Efficacité de l'IA

Il est essentiel de tester l'efficacité d'une IA pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement, qu'elle fournit des analyses pertinentes et qu'elle améliore réellement les processus, en réduisant les erreurs et en augmentant la productivité dans des situations réelles.

Répétabilité :

La **répétabilité** est la capacité d'un système à produire les mêmes résultats lorsqu'il est répété dans des conditions identiques.

Un système non répétable présente des risques d'incohérence des résultats, de non-conformité aux normes, de défaillances imprévisibles et de mauvaises décisions, compromettant ainsi la qualité, l'efficacité et la fiabilité globales.

1. **Choisir un prompt clair et précis** (Prompt N° A) avec un livrable exportable
2. **Lancer l'IA** avec ce prompt.

3. Récupérer le document généré.
4. Répéter l'action six fois dans un nouvel audit afin d'obtenir six documents distincts.
5. Analyser les différences

Pour analyser les différences entre les six documents, utilisez **Turnitin**. Cet outil permet d'identifier et de mettre en évidence les variations sur plusieurs critères :

- Les similarités textuelles
- La structure et l'organisation du contenu
- Les modifications lexicales et stylistiques

À la fin de l'analyse, un score est obtenu. Pour une IA RAG, ce score doit être supérieur à 90 %.

Prompt :

Pour améliorer le contenu du texte, nous ajoutons des consignes de vérification dans le prompt de l'IA :

- Pour valider chaque donnée, l'IA doit s'assurer que l'information est cohérente et similaire sur au moins deux sources différentes.
- Assure-toi que toutes les données extraites respectent rigoureusement les sources spécifiées
- Vérifie que les valeurs sont correctes et à jour, et ajuste toute information erronée ou incohérente avant de finaliser le livrable.

Taux de Correspondance :

Pour vérifier que les informations correspondent aux sources, nous utilisons un taux de correspondance. Par exemple, si l'IA doit générer le résumé d'un document. Nous pouvons vérifier que le résumé correspond aux informations du texte. Pour assurer cette correspondance, nous utilisons **Copyleaks**, une IA spécialisée dans la détection de plagiat sur le web. Cette IA spécialisée vérifie que les informations sont correctement alignées avec les sources pour garantir leur fiabilité et leur pertinence.

<u>Étapes :</u>	<u>Interprétation des résultats :</u>
1. Génération du contenu / document	• 0-25 % : Mauvais -> Trop original ou éloigné des sources.
2. Vérification des sources manuellement :	• 26-50 % : Acceptable -> Alignement partiel mais insuffisant.
3. Analyse via Copyleaks et obtention des résultats	• 51-75 % : Bon -> Contenu bien aligné.
	• 76-100 % : Excellent -> Parfaite adéquation avec les sources.

4. Incidences dans la démarche d'audit

4.1 Gestion des Risques

L'IA peut permettre une gestion proactive des risques en identifiant plus rapidement des schémas ou des anomalies qui auraient pu passer inaperçus. L'impact sur la gestion des risques peut se traduire par une meilleure anticipation des risques potentiels et une plus grande précision dans les évaluations.

Risque technologique : intégrer des contrôles spécifiques pour éviter les biais des modèles d'IA

- Exemple : Dans une mission d'audit financier pour une entreprise métallurgique, l'IA utilisée pour analyser les transactions peut être biaisée si :
 - Les données historiques contiennent des anomalies non corrigées (exemple : des erreurs systématiques dans les saisies comptables).
 - Le modèle n'a pas été ajusté pour tenir compte des spécificités du secteur (exemple : les variations saisonnières de la production ou les fluctuations des prix des matières premières).

Pour éviter cela, des tests réguliers doivent être effectués sur les modèles, comme :

- *La validation croisée des résultats avec des manuels d'échantillons.*
- *L'analyse des données d'entraînement pour s'assurer qu'elles sont représentatives et exemptes de biais structurels.*

Risque de sur-dépendance : maintenir un équilibre entre l'automatisation et le jugement professionnel.

Exemple : Lorsqu'un modèle d'IA identifie un risque élevé sur une transaction spécifique, l'auditeur doit :

- *Vérifier manuellement les documents associés pour comprendre le contexte (contrats, bons de commande, factures).*
- *Évaluer si le risque identifié est pertinent ou s'il s'agit d'un faux positif lié à des particularités propres à l'entreprise (comme une opération exceptionnelle).*
- *Prendre en compte les éléments que l'IA pourrait ignorer, comme les informations obtenues lors d'entretiens avec les dirigeants ou des changements récents dans l'organisation.*

4.2 Efficacité des contrôles

L'IA peut améliorer l'efficacité des contrôles en automatisant les vérifications et en traitant un large choix de volume.

- **Vérification de données** : l'IA peut rapidement comparer de grandes quantités de données avec des référentiels ou des modèles préétablis pour identifier des anomalies ou des incohérences.
- **Optimisation des contrôles** : en analysant les résultats des contrôles précédents, l'IA peut suggérer des améliorations pour augmenter leur efficacité et réduire les coûts.

Une efficacité accrue des contrôles entraînera à la fois des impacts positifs et des implications potentiellement négatives.

Impacts positifs :

- **Amélioration de la détection et de la prévention des anomalies** : l'IA, grâce à son aptitude à analyser de vastes quantités de données en temps réel, permet d'identifier plus rapidement et plus précisément les anomalies qui pourraient passer inaperçues lors d'analyses manuelles.

- **Renforcement de la confiance des parties prenantes** : une efficacité accrue des contrôles garantit une meilleure transparence et fiabilité dans les processus d'une organisation. Cela améliore la perception des parties prenantes.

Impacts négatifs :

- **Risque de dépendance excessive aux outils technologiques** : l'utilisation intensive d'outils automatisés et d'algorithmes peut introduire un risque de dépendance. Une organisation doit donc s'assurer qu'elle dispose de plans de contingence et de contrôles manuels en cas de problème.

- **Rigidité accrue des processus** : l'IA peut rendre les processus plus rigides et moins adaptés aux changements. Il est donc essentiel de trouver un équilibre entre l'automatisation et la flexibilité humaine pour tirer pleinement parti des avantages de l'IA.

4.3 Conséquences des modifications apportées par l'IA

Évolution du métier de CAC par l'IA : ceci est aujourd'hui une des principales préoccupations

Exemple : les CAC peuvent optimiser leur temps de travail en déléguant certaines tâches à l'IA et ainsi renforcer le lien avec leurs clients.

Sécurité : L'intégration de l'IA dans l'audit, impliquant le traitement de données sensibles, soulève des enjeux de confidentialité et accroît les risques de cybersécurité.

Cette conséquence va impliquer :

- La mise en place d'audit de surveillance stricte et régulière des algorithmes
- L'agrandissement des infrastructures de cybersécurité.

Déontologie : l'intégration de l'IA dans l'audit soulève aussi des questions éthiques et déontologiques, notamment la responsabilité des auditeurs en cas de défaillance d'un algorithme, la transparence des décisions prises par l'IA et la gestion des biais algorithmiques.

Cette conséquence va impliquer :

- Plus de responsabilités.
- Meilleure transparence.

Montée en compétence : l'intégration de l'IA dans une entreprise nécessite une formation continue des collaborateurs pour s'adapter aux évolutions technologiques rapides et garantir une utilisation optimale et éthique des technologies.

Cela comprend la formation des équipes techniques sur le développement, la maintenance et l'adaptation des systèmes d'IA, ainsi que des sessions pour les utilisateurs finaux afin qu'ils puissent exploiter pleinement les outils mis à leur disposition.

Des formations sur la gestion des données, la cybersécurité et la confidentialité des informations deviennent essentielles pour éviter les erreurs humaines, garantir la protection des données sensibles et respecter les réglementations en vigueur, comme le RGPD.

Sensibilisation : l'adoption de l'IA en audit soulève des questions légitimes chez les clients quant à la transparence, la sécurité et la fiabilité. Il est donc nécessaire de les sensibiliser aux enjeux de cette transformation numérique et de les rassurer sur les mesures mises en place pour garantir la qualité des services

Il est essentiel de détailler les mécanismes de fonctionnement de l'IA et d'illustrer comment elle contribue à l'amélioration des processus, en garantissant la confidentialité des données et la conformité réglementaire. Cela engendrera une relation de confiance ce qui permettra de rassurer le client sur les avantages de l'IA tout en lui montrant que son rôle reste essentiel.

5) Conclusion :

L'intégration de l'IA dans le domaine de l'audit, notamment dans l'industrie métallurgique, représente une évolution significative. L'IA offre des avantages considérables en termes de fiabilité, d'efficacité et d'optimisation des processus. Elle permet d'automatiser des tâches fastidieuses, d'améliorer la précision des analyses et d'identifier plus rapidement les anomalies.

L'IA peut s'intégrer de manière fluide dans toutes les phases d'une mission d'audit, de l'approche initiale à la consolidation finale. Elle peut être utilisée pour :

- Identifier les risques et définir un plan d'audit personnalisé.
- Analyser les données, valider les informations et automatiser des tâches répétitives.
- Synthétiser les résultats, identifier les pistes d'amélioration et récapituler les risques résiduels.

L'utilisation de l'IA dans l'audit de l'industrie métallurgique présente des objectifs spécifiques tels que :

- L'analyse des coûts de production.
- La prévention des fraudes.
- La compréhension des systèmes, des flux d'information et des coûts de production propres à ce secteur.

Cependant, l'intégration de l'IA soulève également des défis importants :

- La gestion des risques technologiques, notamment les biais des modèles d'IA. Il est crucial de mettre en place des contrôles spécifiques pour garantir la fiabilité des résultats.
- Le risque de sur-dépendance à l'IA, qui nécessite de maintenir un équilibre entre l'automatisation et le jugement professionnel.
- L'évolution du métier de CAC, avec la nécessité d'une montée en compétences et d'une adaptation aux nouvelles technologies.
- Les enjeux de sécurité et de déontologie, notamment la responsabilité en cas de défaillance de l'IA, la transparence des décisions et la gestion des biais algorithmiques.
- La sensibilisation des clients aux enjeux de l'IA en audit, afin de les rassurer sur la qualité des services et la confidentialité de leurs données.

En conclusion, l'IA a le potentiel de révolutionner le métier d'auditeur, mais son intégration doit se faire de manière responsable et réfléchie. Il est essentiel de combiner l'expertise humaine avec les capacités de l'IA pour garantir des audits fiables, efficaces et éthiques.