HUB FRANCE IA

LE VOICE LAB

L'IAG au service de la comparaison de documents hétérogènes

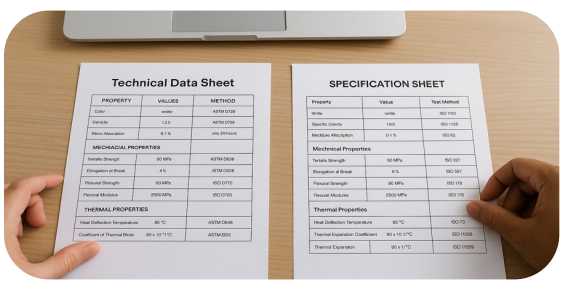
(exemple des fiches techniques et des normes)
Fiche Pratique

Automatiser la comparaison de documents hétérogènes pour gagner en fiabilité, rapidité et conformité

Ce cas d'usage illustre la capacité de l'IA générative à dépasser l'analyse de texte pour automatiser la comparaison structurée de documents techniques et normatifs, en résolvant les défis du multilinguisme, de l'hétérogénéité des formats et de la spécialisation métier.

CONTEXTE

Dans l'industrie, les bureaux d'études et les équipes qualité doivent **comparer en continu des fiches techniques** de matériaux ou de composants provenant de fournisseurs multiples, mais aussi des normes nationales et internationales. Ces documents sont rédigés dans des langues, des formats, et avec des conventions différentes : unités, vocabulaires, niveaux de détail, structuration, etc. Jusqu'ici, la comparaison fiable de ces documents nécessitait de longues heures de retraitement humain, de traduction, de conversion d'unités, et d'expertise métier.



Contributeurs

Miguel Membrado
KIMIND CONSULTING

Contact :
membrado@kimind.com

En partenariat avec :
sicame GROUP

ENJEUX

Uniformisation de la donnée	Les propriétés techniques doivent être extraites, traduites, harmonisées (unités, vocabulaires) pour permettre une comparaison "à iso-périmètre".
Multilinguisme natif	L'IA lève la barrière linguistique, rendant possible la comparaison instantanée de documents en français, anglais, allemand, espagnol, chinois, etc.
Compréhension métier avancée	Les variations de terminologie, d'abréviations, ou de spécialisation métier sont levées grâce à l'injection de dictionnaires sectoriels dans l'agent IA.
Mise à jour continue	Les normes et fiches évoluent régulièrement ; l'IA permet de tenir à jour les bases comparatives et d'alerter en cas de changement ou de nouvelle version.
Gain de temps considérable	Là où plusieurs jours-hommes étaient nécessaires, la comparaison est faite en quelques minutes, avec traçabilité.

©Hub France IA & LE VOICE LAB 2025

L'IAG au service de la comparaison de documents hétérogènes

(exemple des fiches techniques et des normes)

Fiche Pratique

Automatiser la comparaison de documents hétérogènes pour gagner en fiabilité, rapidité et conformité

SOLUTION

Fonctionnement de l'agent IA pour la comparaison de documents techniques et normatifs

1. Import et prétraitement

L'utilisateur fournit les fiches techniques ou les textes normatifs dans leurs formats d'origine (PDF, Word, Excel, scan de documents, ...), sans retraitement manuel. L'IA extrait automatiquement toutes les propriétés pertinentes, y compris dans des mises en page complexes, tableaux, graphiques, etc..

2. Harmonisation et enrichissement

- Traduction automatique (multilingue) de toutes les données extraites.
- Conversion des unités (longueur, masse, température, résistance, etc.) selon un référentiel commun.
- Harmonisation des vocabulaires métier et de leurs traductions grâce à des dictionnaires intégrés (ex : résistance thermique, conductivité, etc., peu importe la terminologie ou l'abréviation employée).

3. Comparaison intelligente

- Mise en correspondance automatique des propriétés similaires, même si les formulations diffèrent.
- Détection des propriétés absentes, divergentes, ou critiques selon les besoins du bureau d'études.
- Visualisation claire : tableaux comparatifs, surlignage des différences majeures, synthèse des écarts.

4. Application au cas des normes internationales

- Analyse et mapping des exigences par pays (seuils, tolérances, tests requis, etc.)
- Identification des exigences identiques, divergentes ou supplémentaires par rapport au référentiel cible.
- Suivi des évolutions : l'agent IA signale toute nouvelle version de norme introduite dans le référentiel documentaire, et propose une mise à jour des comparatifs.

5. Restitution et diffusion

- Génération de rapports comparatifs et de synthèses prêtes à l'emploi (PDF, DOCX, tableurs...).
- Traçabilité des sources et des traitements appliqués (traduction, conversion, harmonisation).
- Possibilité de personnaliser les restitutions selon le métier (bureau d'études, qualité, achats...).

©Hub France IA & LE VOICE LAB 2025

HUB FRANCE IA

LE VOICE LAB

L'IAG au service de la comparaison de documents hétérogènes

(exemple des fiches techniques et des normes)

Fiche Pratique

Automatiser la comparaison de documents hétérogènes pour gagner en fiabilité, rapidité et conformité

RÉSULTATS

- ✓ **Accélération spectaculaire :** passage de plusieurs jours de travail à quelques minutes pour des comparaisons fiables et exhaustives.
- ✓ **Sécurisation des choix techniques et conformité réglementaire internationale.**
- ✓ **Démocratisation de l'accès à l'information technique :** tout collaborateur peut obtenir une synthèse comparative, quel que soit le niveau d'expertise ou la langue de départ.
- ✓ **Réactivité accrue** face à l'évolution des normes et de l'offre fournisseurs.

PERSPECTIVES

- **Extension à tous types de documents structurés ou semi-structurés** (procédures, brevets, modes d'emploi…)
- **Industrialisation du maintien à jour des référentiels** (veille automatique sur les évolutions de normes)
- **Enrichissement continu des dictionnaires métiers via l'expérience utilisateur**

POUR ALLER PLUS LOIN

Ce que l'IA générative apporte réellement :

- Comparaison intelligente, multilingue et harmonisée de documents complexes
- Suppression des tâches manuelles, accès instantané à l'information clé
- Sécurisation et traçabilité des analyses
- Outil stratégique pour l'innovation, la conformité et la compétitivité internationale

©Hub France IA & LE VOICE LAB 2025