



# L'intelligence Artificielle Générative

Analyse de l'impact sur les métiers du commerce, et les opportunités associées

Le développement rapide de l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) ouvre de nouvelles perspectives pour les entreprises du commerce, en matière d'innovation, de performance et de transformation des métiers. Déjà mobilisée dans certaines fonctions clés comme le marketing, la relation client ou les services support, l'IAG suscite un intérêt croissant et s'inscrit progressivement dans les priorités de formation et de développement des compétences.

Face à cette vague technologique, les branches professionnelles de l'Opcommerce ont souhaité lancer une étude stratégique pour :

- ✓ Identifier les impacts sur les métiers et compétences,
- ✓ Analyser le niveau de maturité des entreprises,
- Proposer un plan d'action structurant.

# Quelques notions essentielles

# Intelligence Artificielle (IA)

Capacité des machines ou systèmes informatiques à simuler certaines fonctions de l'intelligence humaine.

Elle permet, à partir d'algorithmes puissants, d'analyser de grandes quantités de données pour prendre des décisions ou formuler des prédictions.

# **Machine Learning**

Sous-domaine de l'IA, le machine learning permet à un système d'apprendre automatiquement à partir de données, sans programmation explicite.

Il est utilisé notamment pour classer des informations, reconnaître des images ou anticiper des comportements.

# IA Générative (IAG)

Branche du machine learning dédiée à la création de contenus originaux.

Contrairement à l'IA classique qui analyse, l'IAG **génère** : des textes, des images, des vidéos, des voix...

Elle s'active à partir d'un **prompt**, une consigne en langage naturel rédigée par l'utilisateur.

# Vocabulaire

**Prompt** Instruction ou question donnée à l'IA pour générer une réponse. Exemples : « Rédige un message de bienvenue pour un site e-commerce. »

#### **LLM (Large Language Model)**

Modèle de langage entraîné sur un grand volume de données.

#### Fine-tuning

Personnalisation d'un modèle IA pour un usage métier spécifique. Permet une meilleure précision dans un secteur donné.

## Hallucination

Production d'un contenu incorrect ou inventé par l'IA. Attention : ce phénomène nécessite vérification humaine systématique.

# Supervision humaine

Intervention humaine pour encadrer l'usage et valider les résultats générés. Essentiel dans les domaines à risque (RH, juridique, santé...).

#### **Biais**

Distorsions présentes dans les réponses de l'IA, liées aux données d'entraînement. La vigilance recommandée pour éviter des erreurs discriminatoires ou stéréotypées.



# L'IA GÉNÉRATIVE DANS LE COMMERCE

# Fonctionnalités principales des modèles d'IAG

Fonction	Exemples d'usage		
Génération automatique	Rédaction de contenus, création d'images, de vidéos, de musiques		
Amélioration de contenu	Résumés automatiques, correction ou amélioration d'images, traduction		
Traduction / reformulation	Réécriture, simplification de documents, traduction multilingue		
Synthèse vocale	Lecture de textes avec voix naturelles (text-to-speech)		
Simulation / scénarisation	Création de dialogues, supports de formation, tutoriels interactifs		

# État des lieux de l'adoption de l'Intelligence Artificielle Générative dans les entreprises du commerce

## État d'avancement des stratégies en Intelligence Artificielle Générative (IAG)

- Actuellement, seules 8 % des entreprises disposent d'une stratégie formalisée en matière d'Intelligence Artificielle Générative (IAG), tandis que 92% n'ont pas encore amorcé de démarche structurée.
- Parmi les grandes entreprises, c'est-à-dire celles comptant plus de 500 salariés, 32 % ont déjà mis en place une stratégie dédiée à l'IAG. En revanche, ce chiffre est de seulement 8 % pour les très petites entreprises (TPE) de 1 à 9 salariés.
- Dans les groupes, 8 % des entités disposent d'une gouvernance dédiée au sein de leur propre structure juridique.

#### Maturité et acculturation à l'IAG

- En matière de réflexion stratégique, 62 % des entreprises n'ont pas encore entamé de réflexion sur l'IAG. Toutefois, 34 % sont en phase de transition : elles commencent à se familiariser avec le sujet ou ont lancé des premières pistes de réflexion.
- ullet87 % des entreprises déclarent ne pas bien connaitre les impacts de l'IAG sur leur secteur ou leurs métiers.

# Cas d'usage et mise en œuvre concrète

- Seules 3 % des entreprises disposent d'une stratégie formalisée et 2 % ont identifié des cas d'usage concrets.
- Sur le plan opérationnel,  $7\,\%$  des entreprises ont développé des applications intégrant l'IAG, tandis que 93 % n'ont encore rien mis en place.
- En termes de déploiement d'outils, 17 % des entreprises ont déjà intégré un assistant virtuel ou des logiciels utilisant l'IAG. Ce taux atteint 38 % dans les grandes entreprises.

## Sensibilisation et formation

- En matière de sensibilisation, 16 % des entreprises ont mis en place des actions à destination des managers, tandis que 11 % ont ciblé les collaborateurs
- Actuellement, 45 % des entreprises sensibilisent leurs salariés à l'Intelligence Artificielle Générative.
- •66 % des besoins en formation identifiés pour accompagner l'intégration des modèles d'IAG concernent les compétences techniques et numériques liées à l'IAG

## Gouvernance et pilotage des projets IAG

- Pour piloter ces projets, 23 % des entreprises ont désigné une équipe ou un collaborateur dédié.
- Toutefois, 77 % des entreprises ne disposent pas encore de responsables internes clairement identifiés pour déployer des projets d'IAG.

# Communication et adoption

- •55 % des entreprises n'ont pas encore de politique de communication sur le sujet.
- Toutefois, 20% des entreprises reconnaissent que leurs salariés utilisent déjà des modèles d'IAG en accès public

#### Perspectives de déploiement

La majorité des entreprises prévoient un déploiement de l'IAG à court ou moyen terme :

- •39 % dans les 1 à 2 ans.
- •37 % dans l'année à venir.

# L'IA GÉNÉRATIVE ET LES MÉTIERS DU COMMERCE

#### vers une recomposition des tâches

# Trois formes principales d'impact sur les métiers

Automatisation : des tâches sont exécutées plus rapidement ou déléguées à l'IA (ex. génération de documents, traitement de demandes simples).

Amélioration: l'IA vient en appui aux professionnels pour les rendre plus efficaces (ex. résumé d'informations, aide à la décision).

Création : de nouvelles tâches émergent (ex. rédaction de prompts, supervision des productions IA, veille technologique).

# Les particularités du secteur du commerce

L'IAG peut être utilisée comme levier d'expérience client et d'efficience :

# Personnalisation de l'expérience client

Recommandations de produits, interactions via chatbots intelligents. Contenus adaptés aux préférences, traduction automatique, reformulations.

#### Optimisation opérationnelle

Prédiction des tendances de consommation.

Ajustement des stocks, anticipation des hausses de prix, négociation fournisseurs.

#### Automatisation des tâches internes

Génération de devis, factures, reporting automatique. Libération de temps pour l'innovation et la relation client.

#### Marketing et ventes

Création de campagnes personnalisées.

Analyse en temps réel des performances et ajustements dynamiques.

# Enjeux et défis

# Une innovation prometteuse, à encadrer avec rigueur

L'adoption de l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) dans le secteur du commerce ouvre des perspectives considérables. Mais cette innovation soulève également des défis majeurs que les entreprises doivent anticiper pour garantir une mise en œuvre responsable, sécurisée et pérenne.

Ces défis se regroupent en cinq catégories clés :

### Éthique et conformité

L'IAG peut reproduire, voire amplifier, les biais présents dans ses données d'entraînement. Cela peut mener à des décisions discriminatoires (exclusion de profils clients, stéréotypes, etc.).

- Il est important de mettre en place des mécanismes de détection et de correction des biais, tout en assurant la transparence des algorithmes.
   En parallèle, l'IAG repose sur l'analyse de volumes importants de données, souvent sensibles (comportements d'achat, données personnelles).
- Le respect du RGPD, la gestion du consentement des clients et la cybersécurité des données traitées sont indispensables.

#### Intégration technologique

L'introduction de l'IAG dans des systèmes souvent anciens (ERP, CRM, outils métiers) peut se heurter à des problèmes de compatibilité ou de performance.

Un audit des infrastructures numériques est recommandé avant toute intégration.

De plus, les modèles doivent être régulièrement mis à jour, corrigés et monitorés. Cela suppose des ressources humaines et techniques pérennes.

### Formation et adaptation des équipes

L'un des principaux freins à l'intégration de l'IAG est le manque de compétences internes. La compréhension des modèles, le prompting efficace, la supervision des contenus générés exigent des savoir-faire nouveaux.

Cela implique de :

- former les équipes à l'usage et à la compréhension de l'IAG
- accompagner la montée en compétences avec des parcours pédagogiques adaptés
- · lever les craintes via une communication rassurante et transparente.

### Coûts et investissements

Le déploiement de l'IAG nécessite des investissements initiaux importants :

- achat ou location de solutions IA
- formation du personnel
- sécurisation des systèmes
- · intégration dans l'environnement de travail.

L'évaluation du retour sur investissement (ROI) est cruciale avant tout projet. Il convient aussi de prévoir des budgets récurrents pour les mises à jour et la maintenance.

# Gestion des risques opérationnels

Les modèles d'IAG peuvent générer des erreurs factuelles (hallucinations), des contenus inadaptés ou difficilement contrôlables.

Une vigilance humaine est indispensable, surtout dans les activités sensibles : relation client, communication, ressources humaines.

# SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DE L'IMPACT DE L'IAG SUR LES MÉTIERS

Ce tableau présente une synthèse de l'impact de l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) sur les métiers du secteur du commerce. Il permet d'identifier les principaux **apports**, **risques et technologies associées** à l'IAG pour chaque grande **famille de métiers**. Le tableau est structuré en quatre colonnes :

- Famille de métiers : grandes fonctions du secteur (finance, RH, logistique...).
- Impacts et opportunités : effets positifs de l'IAG (automatisation, personnalisation, gain de temps).
- Risques: dérives possibles (biais, erreurs de prédiction, surautomatisation).
- Technologies : outils et solutions mobilisés (GPT, RPA, CRM, NLP...).

Famille de métiers	Impacts et opportunités	Risques	Technologies
Achat et négoce	Sourcing intelligent / Prévisions des prix; Automatisation des appels d'offres	Risque de dépendance aux fournisseurs identifiés par IAG, complexité des intégrations ERP.	Machine Learning pour prédiction des prix, intégration ERP.
Finance	Rapports automatisés Détection des fraudes	Données inexactes dans les simulations budgétaires, risque de sur-automatisation dans l'analyse fiscale.	Algorithmes d'anomalie (Deep Learning), outils comme H2O.ai
Administration des Ventes (ADV)	<ul><li>Automatisation des commandes</li><li>Optimisation des factures</li></ul>	Mauvaise prédiction des cycles de vente, limitations des FAQ	RPA (Automation Anywhere), intégration CRM
Approvisionnement et transport	Optimisation logistique et gestion prédictive des stocks	Risques liés à des scénarios de simulation irréalistes, erreurs dans l'analyse des coûts	AWS SageMaker pour la logistique
Après-vente et support echnique	Réponses automatisées et analyse des réclamations	Solutions génériques non adaptées aux cas spécifiques, diagnostic IAG erroné	Dialogflow pour gestion des bots
Caisse et accueil	Interaction personnalisée et gestion des files d'attente	Mauvaise personnalisation des interactions, surcharge de données inutiles	IAG embarquée, reconnaissance vocale
Collections & styles	Création assistée de designs et prévisions des tendances	Designs non adaptés aux goûts réels, déconnexion avec les tendances locales	Text-to-Image AI comme MidJourney
Commerce pièces détachées	Recherche optimisée et gestion des stocks	Recommandations inexactes, gestion inefficace des stocks suggérés	Modèles de reconnaissance visuelle
Direction des Ressources Humaines	Recrutement automatisé et formations personnalisées	Tri biaisé des candidatures, programmes de formation inadaptés	NLP, LMS intégrés
E-commerce	Recommandations personnalisées et rédaction automatique de fiches produits	Recommandations non pertinentes, descriptions de produits peu attractives	GPT, Bloomreach
Gestion du patient-client	Support en ligne et optimisation des rendez-vous	Mauvaise orientation des patients, erreurs dans les prédictions de créneaux	CRM médicaux, assistants vocau
mmobilier	Estimation des prix et création d'annonces optimisées	Estimations incorrectes des biens, descriptions biaisées des annonces	Vision par ordinateur
nformatique	Automatisation du codage et détection des anomalies	Scripts erronés générés par l'IAG, fausses alertes dans la surveillance proactive	AlOps, GitHub Copilot
Juridique	Analyse des contrats et recherche légale accélérée	Mauvaise identification des clauses critiques, erreurs dans les recherches juridiques	NLP, Kira Systems
Logistique entrepôt	Gestion intelligente des flux et prévention des ruptures de stock	Mauvaise gestion des flux automatisés, erreurs dans les prévisions de ruptures	Robots autonomes, solutions comme Symbotic
Marketing	Personnalisation des campagnes et analyse des performances	Sur ciblage des campagnes, mauvaise analyse des données de performance	HubSpot, IAG pour A/B testing
Merchandising	Analyse des ventes et offres personnalisées en magasin	Recommandations d'agencement inefficaces, sur- analyse des préférences locales	Vision par ordinateur pour l'agencement
Métiers de bouche	Création de recettes et optimisation des stocks d'ingrédients	Recettes générées peu réalistes, mauvaise gestion des stocks en fonction des prévisions	Modèles génératifs (GANs), Blue Yonder
Moyens généraux	Automatisation des rapports de maintenance et réduction des coûts	Diagnostics de maintenance erronés, surcoût des solutions IoT mal calibrées	IoT, IBM Maximo
Pilotage supply chain	Prédiction des perturbations et optimisation des flux	Anticipations de perturbations non fiables, ajustements excessifs des flux	SAP Integrated Business Plannin
Service Après-Vente (SAV)	Support client instantané et analyse des retours	Solutions IAG inefficaces pour des problèmes complexes, diagnostic inapproprié	IBM Watson Assistant
Promotion des ventes	Campagnes personnalisées et évaluation en temps réel	Contenus non pertinents pour certains segments, mauvaise prédiction des comportements	Canva AI, HubSpot AI
Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement	Analyse des incidents et formations virtuelles	Audits automatisés incomplets, scénarios de formation non représentatifs	Intelex, Enablon
Qualité, fournisseurs et produits	Évaluation des fournisseurs et inspections automatisées	Sur-analyse des données fournisseurs, inspections automatisées inexactes	AWS Rekognition, Tableau
Reconditionnement	Optimisation des réparations et réduction des déchets	Optimisation des réparations inappropriée, gaspillage malgré des prévisions IAG	OpenCV pour inspection visuelle
Relation clients	Support personnalisé et analyse des sentiments	Mauvaise personnalisation des interactions, analyse de sentiment biaisée	Salesforce Einstein, Microsoft Dynamics 365
Sécurité et maintenance	Détection des anomalies et maintenance préventive	Mauvaise interprétation des anomalies, pannes imprévues malgré la maintenance préventive	Azure Digital Twins, IoT
Support technique commercial	Création de guides et assistance technique instantanée	Guides mal adaptés, réponses automatiques imprécises	Dialogflow, Notion AI
Vente B to B	Fiches clients automatisées et optimisation des devis	Propositions mal ajustées, outils de négociation peu réalistes	Gong.io, ZoomInfo
Vente en magasin / éventaires et marchés	Amélioration de l'expérience client et gestion des stocks	Expériences clients peu convaincantes, gestion des stocks inefficace	Square POS, Shopify AI
	-		

Pour plus d'informations sur les familles de métiers : www.perspectivescommerce.com

# L'IAG, QUELS IMPACTS SUR LES COMPÉTENCES ?

L'apparition de l'Intelligence Artificielle générative représente un tournant décisif pour le secteur du commerce. En effet, ces modèles redéfinissent les frontières entre l'humain et la machine et modifient en profondeur les pratiques professionnelles. Elle entraîne une évolution notable des compétences techniques mais aussi comportementales.

Les compétences présentées ci-dessous sont transverses aux métiers du commerce.

#### Créer de nouvelles dynamiques relationnelles avec les modèles d'IAG

- Automatisation des tâches répétitives par l'IA (ex. : réponses logistiques, premières interactions).
- Renforcer la valeur ajoutée humaine dans l'écoute, l'adaptation et l'empathie.
- · Combiner les interactions entre modèles d'IAG (en première ligne) et les collaborateurs humains (en soutien décisif).

#### Renforcer la communication humaine

- Reformuler et contextualiser les réponses proposées par les modèles d'IAG.
- Vulgariser les recommandations techniques pour les rendre accessibles au
- Développer des capacités d'interprétation et de discernement dans les échanges humains assistés par IAG.

#### Mobiliser l'intelligence émotionnelle dans l'expérience client

- Gérer les réclamations sensibles avec une
- approche humaine et personnalisée. Comprendre les émotions et interpréter les signaux faibles dans les situation complexes.
- Désamorcer les conflits que les modèles d'IAG ne peuvent traiter avec nuance

#### Renforcer l'esprit critique et la prise de recul

- Analyser la fiabilité des résultats fournis pa les modèles d'IAG.
- Identifier les biais, anomalies ou incohérences dans les données générées automatiquement.
- Comprendre le contexte de production et les logiques de fonctionnement des informations issues des modèles d'IAG.

#### Maîtriser les outils et systèmes enrichis par les modèles d'IAG

- Utiliser les outils métiers intégrant des modèles d'IAG (CRM, plateformes logistiques, outils marketing).
- Paramétrer, superviser et dialoguer avec les systèmes intelligents pour pouvoir les exploiter au mieux.
- Interagir efficacement avec les modèles d'IAG pour accompagner les processus

#### Renforcer la culture data

- Comprendre les sources de données croisements et traitements des données
- Interpréter les indicateurs dynamiques et les analyses prédictives générées par les modèles d'IAG.
- Analyser, croiser et visualiser les données afin de prendre des décisions éclairées
- Garantir la transparence dans les interactions client-modèles d'IAG, en identifiant les logiques de fonctionnement derrière les recommandations des

#### Développer une expertise en prompt enaineerina

- Formuler des requêtes claires, précises et contextualisées à destination des modèles d'IAG
- Obtenir des réponses exploitables, adaptées et contextualisées selon les besoins métier.
- Interroger les modèles d'IAG pour récupérer des données spécifiques (ex. : historique client, recommandations personnalisées)

#### Maîtriser les enjeux éthiques et réglementaires

- Connaître les règles relatives au RGPD et à la protection des données personnelles.
- Identifier les risques liés aux biais algorithmiques ou aux contenus non
- Garantir un usage éthique et transparent des modèles d'IAG dans les interactions avec les clients.

# Une cartographie de l'offre de formation existante

Malgré le développement de l'offre de formation sur les sujets liés à l'IA générative, cette offre reste peu lisible d'où la production d'une cartographie de l'offre de formation existante.

## Points forts:

- Tendance actuelle de développement de l'offre de formation,
- · Variété des formats pédagogiques,
- Existence de formations certifiantes ou qualifiantes,
- · Renforcement de la professionnalisation des contenus.

### Axes d'amélioration:

- · Forte hétérogénéité des formats pédagogiques,
- Peu de formations centrées spécifiquement sur l'IA générative,
- · Manque de spécialisation sur les usages métiers concrets du commerce.
- Manque de lisibilité de l'offre.
- · Peu de formation sur les compétences comportementales.

# Cartographie de l'offre de formation

Cette cartographie synthétique répertorie les formations selon cinq axes:

- les formations initiales et continues généralistes en IA/IAG,
- les formations sectorielles spécifiques,
- les dispositifs portés par l'Opcommerce,
- les formations recensées par les Carif-Oref,
- les dispositifs à la reconversion (Transitions Pro). d'accompagnement.

Venez la découvrir dans le rapport complet : www.lopcommerce.com/l-observatoire-prospectif-ducommerce/etudes-interbranches/

# SOURCES ET MÉTHODOLOGIE

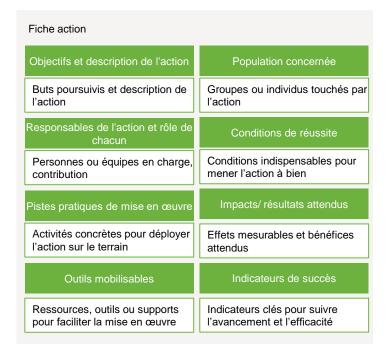
Etude menée par le cabinet Diot Siaci et Roland Berger et pilotée par l'Observatoire prospectif du commerce de septembre à juillet 2025.

- Des entretiens individuels menés avec des dirigeants, RH, experts, représentants de branches (environ 15 acteurs clés).
- Une enquête en ligne auprès de plus de 1 000 entreprises (sur 26 000 contactées).
- Une analyse documentaire des formations existantes, des technologies et éléments de benchmarks. Deux ateliers de co-construction permettant de bénéficier d'une analyse croisée

# PRÉSENTATION DES OUTILS DISPONIBLES

# Le catalogue de pistes d'actions

Afin de soutenir l'appropriation progressive de ces technologies, ce catalogue propose un ensemble structuré de fiches actions, réparties selon les différentes phases de déploiement et de maturité : de la réflexion stratégique initiale à l'optimisation continue des usages.





# Revue de presse

L'objectif de cette revue de presse est d'offrir aux entreprises du commerce une veille ciblée, pédagogique, actualisée et structurée par niveau de maturité afin de faciliter l'appropriation des notions clés. Elle a été structurée selon 4 niveaux de maturité:

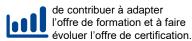
- Pour débuter : premiers pas dans l'IA générative,
- · Pour poursuivre : exploration pratique et cas d'usage,
- · Pour approfondir : maîtrise des applications et des enjeux
- · Pour devenir expert : stratégies avancées et vision de l'avenir



#### L'OBSERVATOIRE PROSPECTIF DU COMMERCE A POUR MISSION : -



de réaliser un état des lieux quantitatif des emplois, des qualifications et de la formation.





d'assurer une veille sur l'évolution des métiers, des qualifications et détecter les métiers en tension ou émergents.

Retrouvez toutes les publications de l'observatoire sur www.lopcommerce.org/Branche/ObservatoireProspectifDuCo mmerce

Directeur de la publication : Philippe Hugenin-Génie

Directeur de rédaction : Edine Gassert

Rédaction : Axelle Beneytout : S2H, Hugo Carreira : Roland Berger. Elise Roussineau et Nadège Dutouya : L'Opcommerce



l'opommerce
Opérateur de compétences