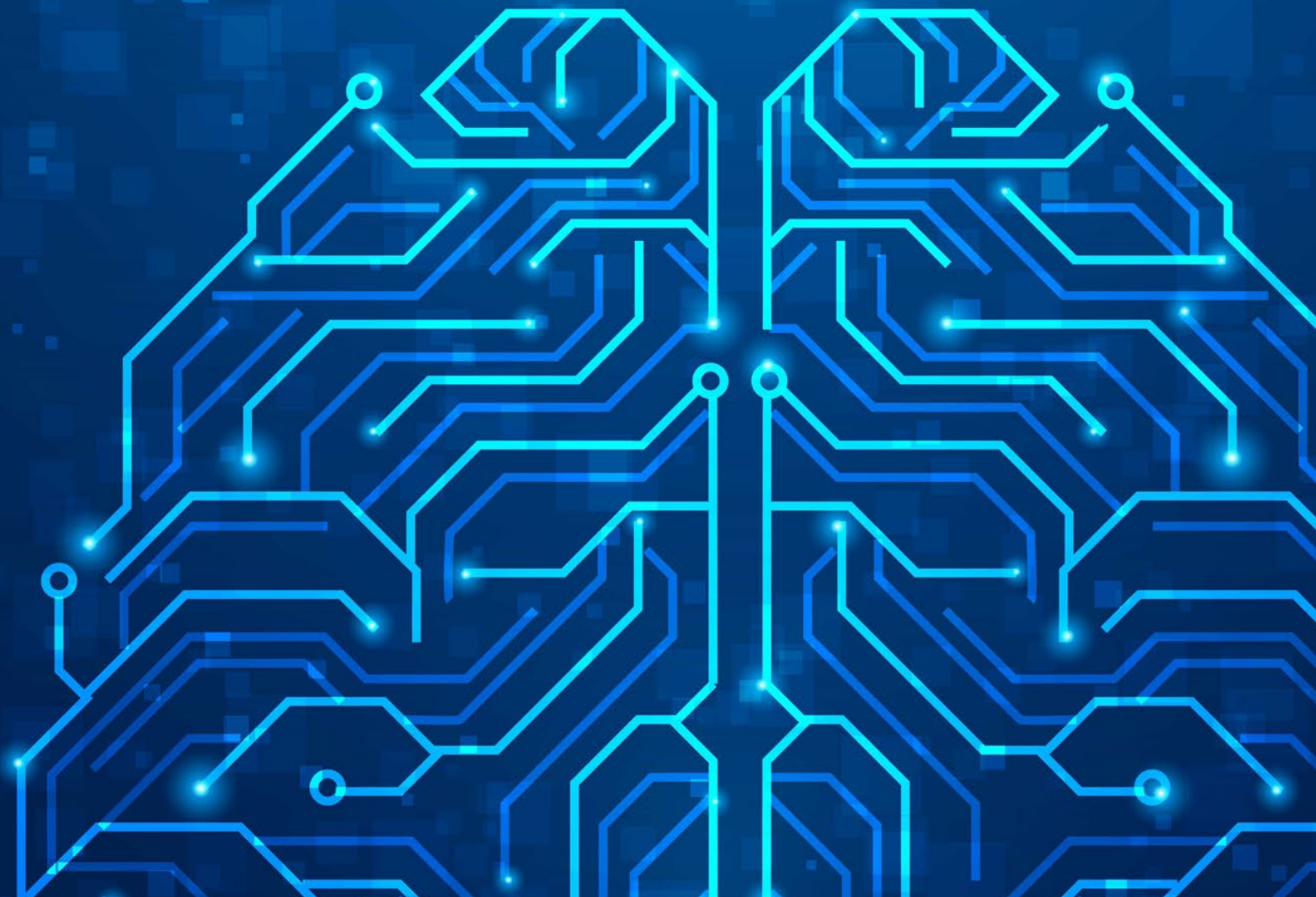




LUX **AI** HUB

30 recommandations pour faire du
Luxembourg un hub de l'IA

Mai 2025



Méthodologie – Étapes clés

- Avril 2024 : la nouvelle **Assemblée plénière** de la Chambre de Commerce **identifie l'IA comme un enjeu économique majeur**
- Septembre 2024 : **Lancement du groupe de travail sur l'IA**
- Septembre 2024 – mai 2025 : Le groupe de travail **se réunit une fois par mois** et procède à des **entretiens bilatéraux** en parallèle
- Envois au Ministère d'Etat :
 - Janvier 2025 : Envoi d'une **1^{ère} version du rapport**
 - Mars 2025 : Envoi d'une **2^{ème} version du rapport**
 - Mi-avril 2025 : Envoi d'une **3^{ème} version du rapport** - y inclus au Premier Ministre
- 20 mai 2025 : **Conférence de presse et clôture des travaux du groupe de travail sur l'IA**



Méthodologie – Une approche collaborative

LUX AI HUB

17 entreprises

participantes issues
des secteurs suivants :

- Banques et assurances
- Télécommunications
- Commerce
- Industrie
- Transport
- Technologie
- Santé
- Etc.

24 entretiens

bilatéraux avec les acteurs clés de
l'écosystème luxembourgeois :
entreprises, organisations
patronales, associations, milieu
académique, agences
gouvernementales

8 réunions

de travail entre septembre 2024
et mai 2025



Contexte – Pourquoi l'IA s'impose aujourd'hui ?

EXPLOSION DES
DONNÉES DISPONIBLES



IMPORTANTES
CAPACITÉS DE CALCUL



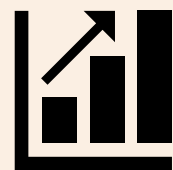
DÉMOCRATISATION
DES OUTILS D'IA



ENJEUX STRATÉGIQUES
ET GÉOPOLITIQUES



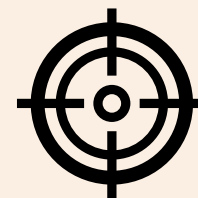
Contexte – L'IA : moteur de croissance et d'innovation



Potentiel de croissance
supplémentaire du
PIB mondial :

+ 15% d'ici 2035

Source : PwC



Enjeux stratégiques pour les
entreprises :

utilisation de l'IA passée de
50% (2022) à **78%** (2024)

Source : 2025 AI Index report



Contexte – Profiter du momentum au Luxembourg

LUX AI HUB

3 nouvelles stratégies pour le pays

-  Données
-  IA
-  Quantique

AI Factory



EU’s AI Continent Action Plan



€200 billion
to boost AI development in Europe



€20 billion
to finance up to five AI gigafactories



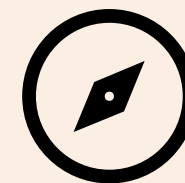
13 AI factories
will support startups, industry, and research activities

Initiatives nationales

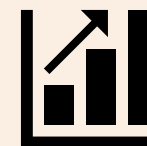
- Fit4AI
- SME Packages AI
- Transposition de l’AI Act

Contexte – L'IA, une chance à saisir pour le Luxembourg

Orienter le gouvernement dans la préparation de la nouvelle stratégie nationale IA via des **recommandations concrètes**



Déclencher une vague de productivité grâce à l'IA



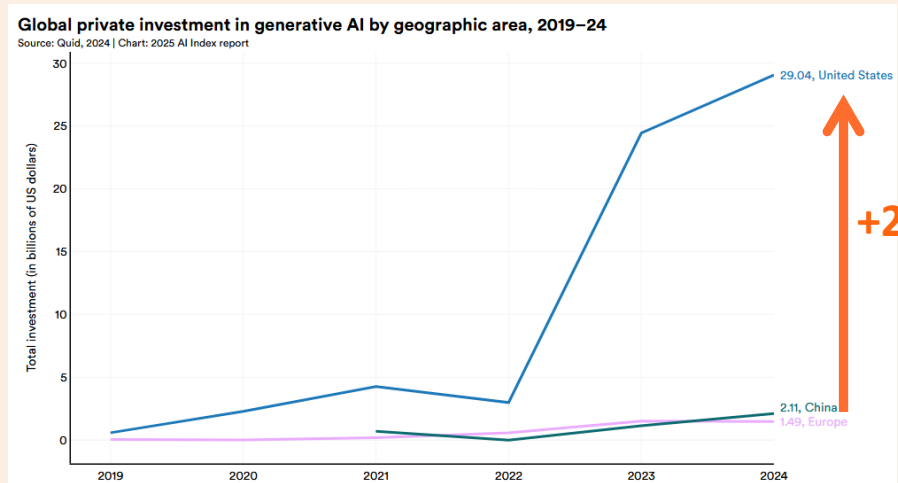
Positionner le Luxembourg comme *AI hub* en Europe et à l'international



Contexte – L'Europe doit rattraper son retard

LUX AI HUB

Creusement de l'écart des investissements privés entre les États-Unis et l'Europe



Des modèles d'IA dominés par les États-Unis (2024)



40



15



3

Contexte – Des financements mobilisés en forte progression

Investissements privés mondiaux dans l'IA :

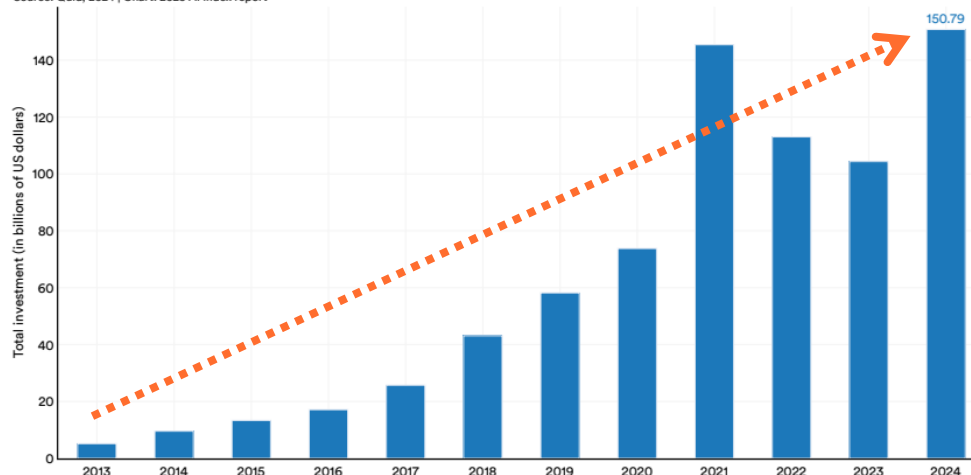
- 2024 : **\$151 milliards**
→ + 34 % par rapport à 2022

Investissements privés mondiaux dans l'IA générative :

- 2024 : **\$33,9 milliards**
→ + 753 % par rapport 2022

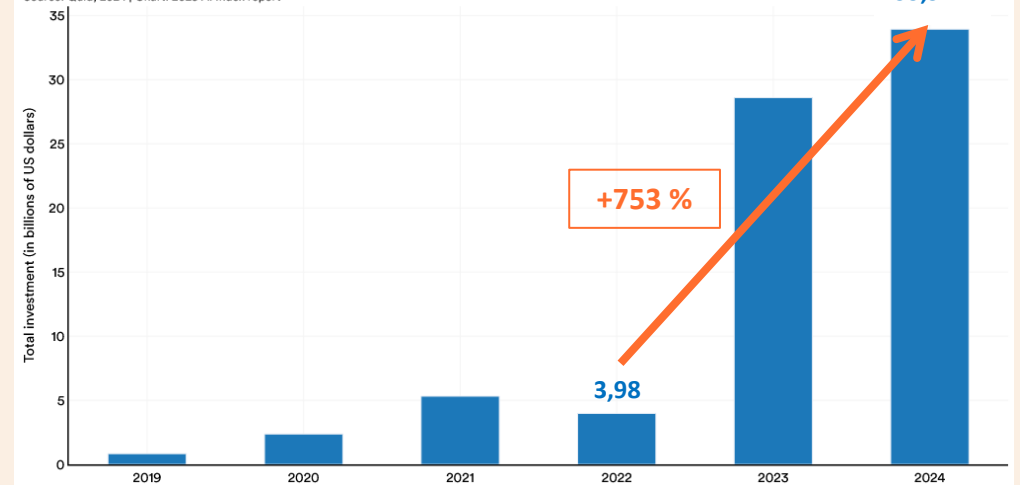
Global private investment in AI, 2013–24

Source: Quid, 2024 | Chart: 2025 AI Index report



Global private investment in generative AI, 2019–24

Source: Quid, 2024 | Chart: 2025 AI Index report



Source : 2025 AI Index report





**1 condition préalable &
6 orientations
stratégiques**

LUX AI HUB



Réunir les acteurs au sein d'une
Plateforme IA pour une démarche cohérente sur
base d'un leadership affirmé au service de
l'économie luxembourgeoise

I.
Utilisation à
grande échelle de
l'IA pour un boost
de productivité

II.
Financements
renforcés et
diversifiés pour
soutenir le
développement de
l'IA

III.
Mise en œuvre de
l'AI Act axée sur la
promotion de
l'innovation

IV.
Capitalisation sur
les infrastructures
et un renforcement
de l'accès aux
données publiques

V.
R&D intégrée et
performante,
fondée sur des
collaborations
d'excellence

VI.
Communication axée sur le LuxAlhub

30 recommandations :



15 stratégiques



15 opérationnelles



LUX AI HUB

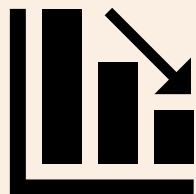
Orientation I :

Une utilisation à grande échelle de l'IA pour un boost de productivité

Orientation I : Une utilisation à grande échelle de l'IA pour un boost de productivité

État des lieux

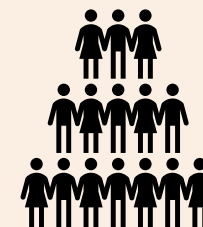
Une productivité en berne



Des craintes tenaces face à l'IA



Un manque de talents persistant



6 recommandations



4



2

Orientation I : Une utilisation à grande échelle de l'IA pour un boost de productivité

Encadrer l'adoption de l'IA dans le secteur financier afin de préserver la compétitivité du secteur



Contexte

- La finance : un pilier de l'économie luxembourgeoise disposant encore d'une large marge de progression dans l'adoption de l'IA.

Actions

- **Encourager et faciliter la domiciliation de projets au Luxembourg**, le pouvoir décisionnel n'est pas toujours basé au Grand-Duché.
- **Mener une campagne accélérée de sensibilisation** destinée au secteur, de manière coordonnée par les **ministères** et **partenaires privés**.

Orientation I : Une utilisation à grande échelle de l'IA pour un boost de productivité

Accélérer l'adoption de l'IA dans l'ensemble de l'administration publique



Contexte

- L'administration publique : le **plus grand donneur d'ordre du pays**.
- Une adoption de l'IA dans l'ensemble de l'administration publique permettrait d'**exploiter pleinement son potentiel**.

Actions

- L'administration publique doit être moteur de l'innovation **via une politique d'achat proactive ciblant les solutions les plus performantes du moment**.
- **S'inspirer du Singapour et d'autres pays européens** qui ont fait de l'IA une **priorité stratégique** au sein de leur administration publique.

Orientation I : Une utilisation à grande échelle de l'IA pour un boost de productivité

Passer de la théorie à la pratique pour assurer des gains de productivité effectifs



Contexte

- Un manque de pratique et d'application concrète de l'IA.
- Des formations n'intégrant pas systématiquement l'intégration effective de l'IA dans les processus internes des entreprises.

Actions

- Mettre en place un **programme de formation axé sur la pratique**, pour dirigeants et professionnels expérimentés du secteur privé.
- Inclure systématiquement un proof-of-concept sur un cas d'usage interne.
 - Introduire un programme d'excellence tel que l'*Apprenticeship Programme* singapourien.



LUX AI HUB

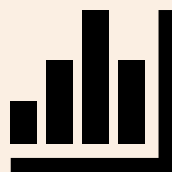
Orientation II :

Des financements renforcés
et diversifiés pour soutenir
le développement de l'IA

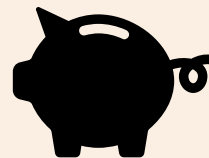
Orientation II : Des financements renforcés et diversifiés pour soutenir le développement de l'IA

État des lieux

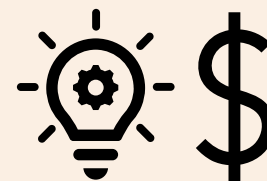
Un retard
d'investissement



Une appréhension
au risque



Des jeunes entreprises
qui peinent à se financer
en Europe



7 recommandations



1



6

Orientation II : Des financements renforcés et diversifiés pour soutenir le développement de l'IA

Attirer les grandes firmes et front-offices des fonds de capital-investissement et de capital-risque pour augmenter la part de marché du Luxembourg dans le flux d'affaires des startups qui s'installent en Europe



Contexte

- Le Luxembourg est un hub majeur pour le **back et le middle-office des fonds d'investissement**.
- Les front-offices (centres de décision) restent souvent établis ailleurs.

Actions

- Organiser **davantage de roadshows dans des hubs financiers** majeurs tels que Londres, la Silicon Valley ou Singapour, afin d'attirer au Luxembourg :
 - Investisseurs ;
 - Grandes entreprises ;
 - Fonds d'investissement ;
 - Talents.

Orientation II : Des financements renforcés et diversifiés pour soutenir le développement de l'IA

Renforcer et développer les co-financements publics-privés pour soutenir l'investissement en IA



Contexte

- Les **investissements publics** sont essentiels mais **ne suffisent pas**, les **investissements privés doivent être développés**.

Actions

- Étendre le fonds d'amorçage *Digital Tech Fund*.
- Créer un fonds de fonds européen *Evergreen*.
- Créer de nouveaux fonds de capital-risque et de capital-investissement.
- Assurer des financements rapides et clés en main pour les startups.



LUX AI HUB

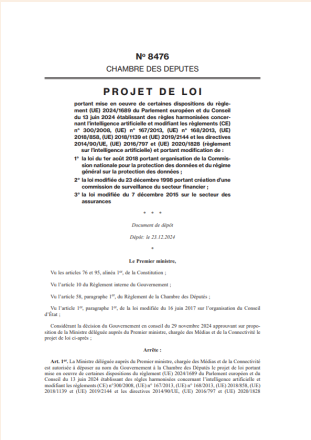
Orientation III :

Une mise en œuvre de l'AI Act axée sur la promotion de l'innovation

Orientation III : Une mise en œuvre de l'AI Act axée sur la promotion de l'innovation

État des lieux

Projet de loi n°8476



CNPD désignée comme autorité compétente



Bac à sable réglementaire



3 recommandations



3



0

Orientation III : Une mise en œuvre de l'AI Act axée sur la promotion de l'innovation

Créer un écosystème d'autorités nationales compétentes d'excellence



Contexte

- Il y a une marge de manœuvre pour la **désignation et le fonctionnement des régulateurs qui interviennent.**
- **Le choix des autorités nationales compétentes** est un facteur de **positionnement économique.**

Actions

- Opter pour une **gouvernance claire et simple.**
- **Augmenter de manière importante les ressources de la CNPD et restructurer cette autorité** en vue de ses nouvelles tâches.
- **Changer le nom de la CNPD** en *Luxembourg Data and AI Authority* pour démontrer l'importance que le Luxembourg accorde aux nouvelles missions de cette autorité.
- Se pencher sur le *branding* des autorités compétentes au niveau international.
- **Créer une plateforme d'information unique** au sein de la CNPD.

Orientation III : Une mise en œuvre de l'AI Act axée sur la promotion de l'innovation

Mettre en place des *regulatory sandboxes* attractifs



Contexte

- L'AI Act prévoit la mise en place d'**au moins un bac à sable réglementaire** en matière d'IA par les **autorités compétentes** (au Luxembourg : la CNPD), qui doit être opérationnel, au plus tard, le 2 août 2026.
- **Il est stratégique pour le Luxembourg** de se positionner comme un point d'entrée pour les entreprises de pays tiers qui souhaitent s'implanter dans l'UE et tester la conformité de leurs produits d'IA.

Actions

- Garantir des **tests aux conditions attractives** – faire du Luxembourg un **testing hub** de premier plan.
- Créer un **large écosystème de bacs à sable réglementaires interopérables**.



LUX AI HUB

Orientation IV :

Une capitalisation sur les infrastructures et un renforcement de l'accès aux données publiques

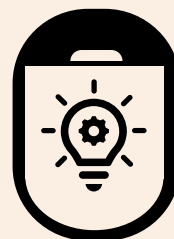
Orientation IV : Une capitalisation sur les infrastructures et un renforcement de l'accès aux données publiques

État des lieux

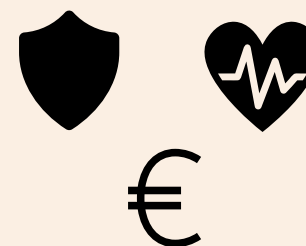
Un arsenal technologique unique à exploiter pleinement



Une fenêtre d'opportunité pour une expertise propre et une souveraineté technologique



Des secteurs stratégiques



6 recommandations



4



2

Orientation IV : Une capitalisation sur les infrastructures et un renforcement de l'accès aux données publiques

Miser sur les **infrastructures en IA existantes** pour positionner le Luxembourg comme **hub européen du *Private AI***



Contexte

- L'**arsenal technologique unique** du Luxembourg (Meluxina, Cloud souverain, centres de données Tier IV) ...
- ... et les **données** dont il dispose, aujourd'hui sous-exploités, ouvrent de **formidables perspectives**.

Actions

- **Exploiter pleinement les infrastructures technologiques existantes** au niveau national, Benelux, voire européen.
- **Se concentrer sur les secteurs manipulant des données hautement sensibles**, par ex. les fonds d'investissement, la défense et la santé.
- **Poursuivre les investissements** de l'Etat luxembourgeois **dans les infrastructures** de calcul et de données sur le long terme.
- **Sécuriser les chaînes d'approvisionnement** en composants stratégiques.



Orientation IV : Une capitalisation sur les infrastructures et un renforcement de l'accès aux données publiques

Encourager de **nouveaux investissements privés** dans les infrastructures IA afin de renforcer l'engagement du secteur public



Contexte

- Des **investissements privés** peu développés jusqu'à présent.
- Des **acteurs privés** ont annoncé des **projets d'investissement** en infrastructure, certains devant encore être concrétisés.

Actions

- Compléter les initiatives du secteur public par des **investissements privés**, dans le cadre de la stratégie nationale sur l'IA.
- Et ainsi enclencher un **effet d'entraînement significatif** de tels investissements : en attirant d'autres acteurs technologiques et industriels au Luxembourg.
- Le Luxembourg doit pleinement s'engager dans le déploiement des **Gigafactories** à l'échelle européenne.



LUX AI HUB

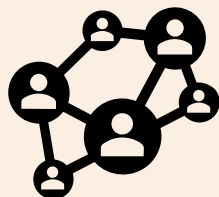
Orientation V :

Une R&D intégrée et performante, fondée sur des collaborations d'excellence

Orientation V : Une R&D intégrée et performante, fondée sur des collaborations d'excellence

État des lieux

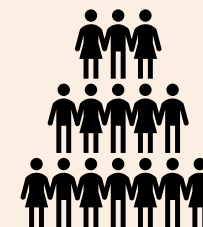
Une R&D en IA fragmentée



Un manque de commercialisation de la recherche



Un manque de talents persistant



5 recommandations



2



3



Orientation V : Une R&D intégrée et performante, fondée sur des collaborations d'excellence

Faire du futur **Deep Tech Lab** un catalyseur de l'innovation centré sur une approche intégrée pour faciliter le passage de la recherche au développement, puis à la commercialisation



Contexte

- Une R&D en IA fragmentée.
- Un manque de commercialisation de la recherche.

Actions

- **Se doter d'un écosystème cohérent** en matière de recherche en IA, structuré autour d'une collaboration étroite entre le monde académique, les acteurs économiques et les pouvoirs publics.
- **Transformer** l'excellence académique **en valeur économique concrète**, notamment via la création de *spin-offs*.
- **Favoriser la rétention des talents et des compétences** sur le territoire.

Orientation V : Une R&D intégrée et performante, fondée sur des collaborations d'excellence

Instaurer des mesures fiscales incitatives pour stimuler la R&D en entreprise



Contexte

- Une R&D en entreprise limitée, portée par quelques grandes entreprises.

Actions

- Introduire un **crédit d'impôt recherche (CIR)**.
- Mettre en place une **dispense partielle de reversement de la retenue à la source** sur les salaires des chercheurs et du personnel technique.



LUX AI HUB

Orientation VI :

Une communication axée
sur le LuxAlhub

Orientation VI : Une communication axée sur le LuxAIhub

État des lieux

Un manque de communication
ambitieuse



La reconnaissance internationale du
Luxembourg dans le domaine de l'IA
reste limitée



3 recommandations



1



2



Orientation VI : Une communication axée sur le LuxAIhub

Élaborer une **stratégie de *nation branding*** autour de l'IA



Contexte

- Le positionnement stratégique du secteur spatial constitue une référence : création d'un écosystème grâce à une approche visionnaire.

Actions

- Organiser un événement international annuel d'ampleur dédié exclusivement à l'IA au Luxembourg sous un angle original.
- Mettre en place des collaborations stratégiques public-privé pour accroître la visibilité du Luxembourg.

Two large, white, stylized chevrons pointing to the right, positioned on the left side of the slide.

Condition préalable :
Réunir les acteurs au sein d'une *Plateforme IA* pour une démarche cohérente, sur base d'un leadership affirmé au service de l'économie luxembourgeoise

Condition préalable : Réunir les acteurs au sein d'une *Plateforme IA* pour une démarche cohérente sur base d'un leadership affirmé au service de l'économie luxembourgeoise

Contexte

- Des **initiatives dispersées** autour de l'IA
- Un **manque de cohérence** qui freine l'efficacité et la lisibilité des actions
- Une **absence de vision stratégique partagée**

Mission

- Être un **forum de discussion régulier** sur l'IA
- Assurer la **coordination des démarches** nationales sur l'IA
- Assurer le **suivi, la mise en œuvre et l'évaluation de la stratégie nationale** sur l'IA

Gouvernance

- **Plateforme IA sous le patronage** du Premier Ministre
- **Membres de la Plateforme IA** nommés pour une durée de 5 ans, en ligne avec l'horizon fixé par la stratégie nationale sur l'IA à 2030
→ Participation active des membres, issus des **secteurs public et du privé**

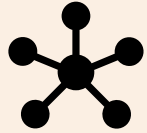
Mise en place dans les plus brefs délais, idéalement **d'ici fin septembre 2025**

Réussir la transition technologique pour garantir la croissance future



Passer à l'action !

*Exploiter pleinement le potentiel de l'IA suppose
d'agir vite, fort et de façon coordonnée*



Coordonner



Investir



Communiquer

LUX AI HUB



LUX AI HUB



Toutes les recommandations sont détaillées
dans le document **LUXAIHUB**
du groupe de travail
de la Chambre de Commerce

Disponible le 20 mai 2025

LUX AI HUB

Annexe

568

Entités utilisant activement l'IA, y compris les adoptants précoces et entreprises développant des solutions

179

Investisseurs privés actifs & incubateurs

568 entités composent l'écosystème économique de l'IA au Luxembourg, positionnées tout au long de la chaîne de valeur de l'IA.

Investisseurs et incubateurs privés

Organisations et fonds pouvant fournir des capitaux, des ressources, un mentorat et un soutien aux start-ups, aux entreprises technologiques et aux projets de l'IA.

Fournisseurs de solutions technologiques de l'IA

Ces entreprises créent les modèles, algorithmes et systèmes de l'IA fondamentaux qui pilotent les fonctionnalités intelligentes dans diverses applications et industries.

Communautés de l'IA (conseil, universités et recherche)

Sociétés de conseil et organismes d'étude et de recherche qui permettent l'utilisation des technologies d'IA et soutiennent leur adoption par les utilisateurs finaux.

IA : entreprises, développeurs, start-up/PME

Ces fournisseurs utilisent les technologies de l'IA existantes pour développer, personnaliser et déployer des applications, des outils et des services basés sur l'IA pour les entreprises et les industries.

Utilisateurs de l'IA (adoptants précoces)

Organisations publiques et privées qui utilisent ou prévoient d'utiliser des technologies et des solutions d'IA pour accomplir des tâches, améliorer des processus et prendre des décisions avisées au sein de leur organisation.

Fournisseurs de données potentiels

Ces fournisseurs proposent des données brutes ou traitées qui peuvent être utilisées pour améliorer les performances et la précision des algorithmes de l'IA.

