

Veille Technologique

Veille informatique : L'IA et son intégration dans les robots, un défi du XXI^e siècle

PRÉSENTÉ PAR
Pablo Wicquart

Introduction

Contexte et intérêt du sujet

Depuis bientôt 5 ans, le monde a pris une toute nouvelle direction avec la monté en puissance de l'IA.

Une question reste donc pendu à nos lèvres: Est-ce que la robotique va enfin prendre la direction que nous a vendu la science fiction ?



Problématique

En quoi la convergence entre intelligence artificielle et robotique constitue-t-elle un défi technologique, éthique et sociétal majeur pour le XXI^e siècle ?



Objectif de la veille

Plusieurs objectifs se sont dessiner lors de mon choix de cette veille:

- Identifier les avancées technologiques majeures
- Analyser les enjeux éthiques et juridiques
- Observer les impacts économiques et sociaux



Démarche de veille

MÉTHODE PUSH :

- **Google Alerts** (alertes quotidiennes, sources variées)
- **Feedly** (centralisation presse tech, lecture rapide)

Mots-clés: robot autonome IA,
AI robotics regulation..
Sources: IEEE Spectrum,
MIT Technology Review, The Verge

Fréquences: 1-2 fois par jours / 1 fois tout les 2 jours

MÉTHODE PULL:

- **Google** (verification des sources)
- **LLM** (chatgpt, gemini)
- **X** (Twitter) media spécialisé (Rodney Brooks, Pieter Abbeel, Sergey Levine)
- **LinkedIn** (tendances emploi, news et investissements)
- **Site organismes officiels** (commission européenne) veille réglementaire

Sélection des informations clés

DATE: 14 NOVEMBRE 2025

Acteur: Tesla

Intégration d'une IA avancée dans le robot humanoïde Optimus (Tesla)

DATE: 18 NOVEMBRE 2025

Acteur: Boston Dynamics

Robots capables d'apprendre en conditions réelles (Atlas)

DATE: 2 DECEMBRE 2025

Acteur: United Nations

Débat international sur les armes autonomes basées sur l'IA

DATE: 5 DECEMBRE 2025

Acteur: Commission européenne

Application officielle de l'AI Act européen aux robots physiques

DATE: 9 DECEMBRE 2025

Acteur: événement de convergence

Utilisation de l'IA générative pour planifier les actions des robots

DATE: 27 JANVIER 2026

Acteur: Consensus international

Rapports institutionnels internationaux

Analyse par types de Veille

Veille stratégique:

La convergence IA et robotique est devenue un enjeu stratégique global

Veille technologique:

La technologie progresse plus vite que notre capacité à la maîtriser

Veille juridique et réglementaire:

Le droit tente de rattraper une technologie déjà en avance

Veille concurrentielle:

Une course technologique mondiale est engagée

Veille économique / sociétale:

L'IA robotique redéfinit le marché du travail et les compétences humaines



Veille stratégique

Les différentes informations collecté lors de la veille montre:

- Les robots deviennent autonomes, adaptatifs et décisionnels
- Ils sortent des environnement contrôlés pour agir (industrie, santé, défense, espace public)
- Les impacts dépassent la technologie (emploi, sécurité, souveraineté)



Veille stratégique

Les différentes informations collecté lors de la veille montre:

- Apprentissage autonome en environnement réel
- IA générative utilisée pour planifier des actions physiques
- Robots capables de s'adapter sans reprogrammation
- Décisions de plus en plus complexes et opaques



Veille juridique

Les différentes informations collecté lors de la veille montre:

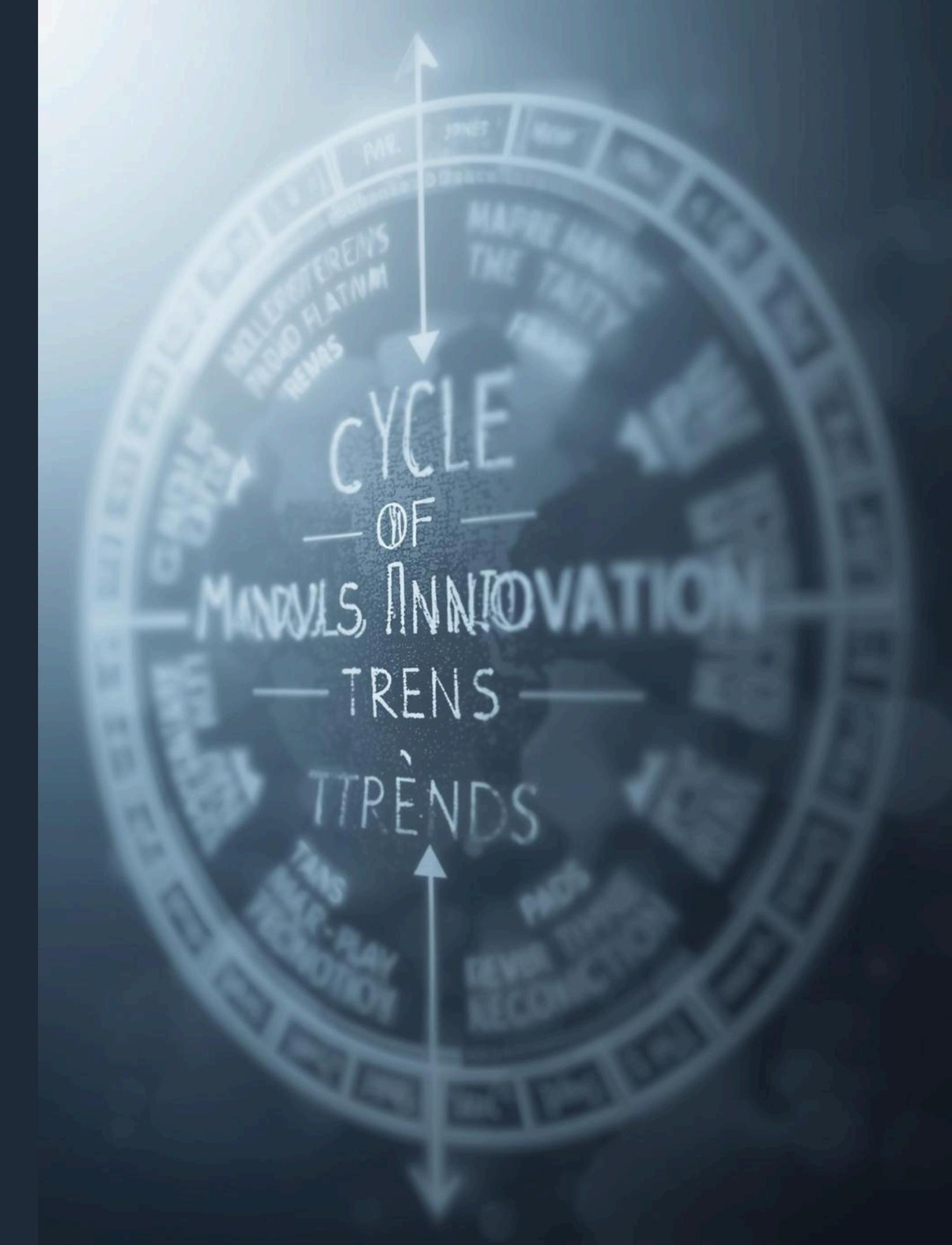
- Extension de l'AI Act aux robots physiques
- Débats sur la responsabilité pénale
- Surveillance accrue des usages autonomes



Veille concurrentielle

Les différentes informations collecté lors de la veille montre:

- Acteurs industriels et laboratoires investissent
- Forte compétition sur: l'autonomie, la polyvalence, l'intelligence embarquée
- Avantage stratégique pour les acteurs les plus avancés



Veille économique / sociétale

Les différentes informations collecté lors de la veille montre:

- Adoption rapide dans l'industrie et les services
- Transformation des métiers
- Besoin accru de nouvelles compétences

Double effet observé:

- Gain de productivité
- Tensions sociales et craintes



Conclusion

Réponse à la problématique

Les acteurs majeurs convergent vers l'unification de l'IA et de la robotique. Si cette dynamique répond à un besoin constant de progrès, elle pose un défi central : préserver la souveraineté humaine face à des systèmes toujours plus autonomes.



PRÉSENTÉ PAR
Pablo Wicquart