

L'EMPREINTE CARBONE DE L'IA

Comprendre, calculer et réduire l'impact de l'intelligence artificielle sur le climat

Septembre 2026



Prérequis

- Connaître les grands enjeux de la transition écologique
- Avoir une connaissance générale de l'IA et de ses principaux usages

Profil animateur

- Consultant expert en stratégie carbone

Objectifs opérationnels et compétences à acquérir

- Comprendre le fonctionnement technique de l'IA et les ressources nécessaires à son utilisation
- Identifier les différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre liées à l'IA
- Être capable d'évaluer l'empreinte carbone globale de l'IA
- Connaître les principaux leviers permettant de réduire l'empreinte carbone liée à l'utilisation de l'IA

Méthodes et moyens pédagogiques

- Support Powerpoint, illustrations sous forme de vidéos, pédagogie inversée, discussions thématiques, mises en situation professionnelle, études de cas pratiques

Modalité d'évaluation des acquisitions

- Exercices et tests QCM tout au long de la session

Indicateurs de résultats de la formation

- Nouvelle formation : pas d'indicateurs chiffrés de précédentes sessions

Programme de la formation

1 - L'IA et ses besoins en ressources

- Qu'est-ce que l'IA générative ?
- L'essor de l'IA générative : des premiers modèles à son adoption massive
- Le marché de l'IA générative : acteurs, usages et tendances
- Les modèles de langage et leurs principaux usages
- L'entraînement et l'utilisation d'un modèle d'IA
- Les GPU, les serveurs et les data centers
- La consommation d'électricité et les besoins en infrastructures

Pôle Stratégie Carbone

Référence : SC03

Durée : 1 jour - 7 heures

Sessions : 7 ou 8 octobre 2026
4 ou 5 novembre 2026
9 ou 10 décembre 2026

Formation inter-entreprises
(par participant) :

- En présentiel : 740 € HT
- A distance : 660 € HT

Disponible en session dédiée

- En présentiel ou à distance
- Programme adapté à vos collaborateurs
- Budget sur demande

Bénéficiaires en situation de handicap : merci de nous consulter pour nous permettre d'évaluer avec vous la possibilité d'adaptation de notre formation à vos besoins

Découvrez les
3 autres formations du Pôle
Stratégie Carbone :

LA COMPTABILITE CARBONE

- Référence : SC01
- Durée : 2 jours - 14 h

LA NEUTRALITE CARBONE

- Référence : SC02
- Durée : 2 jours - 14 h

LES COP CLIMAT

- Référence : SC04
- Durée : 2 jours - 14 h

Inscrivez-vous !

L'EMPREINTE CARBONE DE L'IA

Comprendre, calculer et réduire l'impact de l'intelligence artificielle sur le climat

Septembre 2026



Programme de la formation (suite)

2 - D'où vient l'empreinte carbone de l'IA ?

- Fabrication des équipements informatiques
- Entraînement et utilisation des modèles
- Fonctionnement des data centers
- Réseaux et terminaux des utilisateurs
- Influence du mix électrique

3 - Comment calculer l'empreinte carbone de l'IA ?

- Définition du périmètre de l'évaluation
- Données d'activité et facteurs d'émission (FE)
- Prise en compte des équipements, des réseaux et des infrastructures
- Calcul des émissions liées à la consommation d'électricité
- Limites et incertitudes des évaluations

4 - Que sait-on de l'empreinte carbone de l'IA ?

- Analyse des principales études scientifiques disponibles
- Comparaison de ChatGPT, Claude, Le Chat et Gemini
- IA générative versus recherche Google
- Variabilité des résultats et facteurs explicatifs

5 - Cas pratique : société de conseil de 100 salariés utilisant quotidiennement l'IA générative

- Analyse des différents usages de l'IA par les salariés de l'entreprise
- Calcul des émissions liées aux requêtes effectuées par les salariés
- Évaluation de l'empreinte des ordinateurs, des réseaux et du data center utilisés
- Calcul de l'empreinte carbone globale de l'IA à l'échelle de l'entreprise

6 - Comment réduire l'empreinte carbone de l'IA ?

- Agir sur les usages et le choix des modèles d'IA
- Optimiser les équipements et les infrastructures
- Décarboner l'approvisionnement en électricité
- Construire une démarche d'utilisation responsable de l'IA

Pôle Stratégie Carbone

Référence : SC03

Durée : 1 jour - 7 heures

Sessions : 7 ou 8 octobre 2026
4 ou 5 novembre 2026
9 ou 10 décembre 2026

Formation inter-entreprises
(par participant) :

- En présentiel : 740 € HT
- A distance : 660 € HT

Disponible en session dédiée

- En présentiel ou à distance
- Programme adapté à vos collaborateurs
- Budget sur demande

Bénéficiaires en situation de handicap : merci de nous consulter pour nous permettre d'évaluer avec vous la possibilité d'adaptation de notre formation à vos besoins

Découvrez les
3 autres formations du Pôle
Stratégie Carbone :

LA COMPTABILITE CARBONE

- Référence : SC01
- Durée : 2 jours - 14 h

LA NEUTRALITE CARBONE

- Référence : SC02
- Durée : 2 jours - 14 h

LES COP CLIMAT

- Référence : SC04
- Durée : 2 jours - 14 h

Inscrivez-vous !