

Datas centers, IA et énergie : comprendre les arbitrages systémiques

920 € HT

But

Donner aux décideurs les clés systémiques pour comprendre ce que les data centers IA engagent réellement et arbitrer en connaissance de cause :

- identifier les impacts stratégiques, économiques, environnementaux et territoriaux ;
- analyser les liens entre data centers, IA, souveraineté et ressources critiques ;
- construire une grille d'arbitrage pour instruire un projet, une stratégie IA, une décision d'implantation ou une politique d'achats.

Esprit Général

Le stage part d'un constat : avec l'IA, le numérique redevient visible comme infrastructure. Derrière les promesses de productivité, d'automatisation ou de souveraineté, les usages IA mobilisent des capacités physiques : data centers, réseau électrique, eau, foncier, équipements, groupes de secours, systèmes de refroidissement, câbles, puissance de calcul et compétences.

L'objectif n'est pas de former des techniciens à concevoir ou exploiter un data center. Il s'agit d'aider des décideurs à poser les bonnes questions avant d'engager des capacités numériques lourdes : à quoi servent les capacités demandées ? Pour quels usages IA ? Qui capte la valeur ? Quels impacts sont localisés sur le territoire ? Quelles dépendances sont créées ? Quelles contreparties demander ? Quels risques anticiper ?

La formation adopte une approche systémique : elle relie infrastructures, usages IA, énergie, ressources, souveraineté, réseau, modèle économique, risques, valeur territoriale et gouvernance. Elle donne aux participants une grille d'analyse pour passer d'une vision abstraite du cloud à une compréhension concrète des arbitrages à instruire.

Le fil conducteur est le suivant : un data center n'est pas seulement un bâtiment technique. C'est un objet de réseau, de dépendance, de souveraineté, de territoire et de décision.

Prérequis

Niveau du stage : Base/Perfectionnement

Aucun prérequis technique. Culture générale du numérique, de l'IA, de l'énergie ou des enjeux RSE est un plus. Décideurs, DG, DSI, RSE, risques, achats, stratégie, collectivités et acteurs publics.

Durée et emploi du temps

Matin - Comprendre l'infrastructure

1. Pourquoi les data centers deviennent un sujet stratégique avec l'IA : enjeux d'échelle, dépendances et arbitrages.
2. Anatomie d'un data center IA : fonctions, typologies, puissance, raccordement, disponibilité, refroidissement et réseau.
3. Énergie, eau, foncier et ressources matérielles : décomposer les flux physiques, comprendre PUE/WUE, métaux critiques et chaleur fatale.
4. Systèmes de secours et résilience : groupes électrogènes, batteries, redondance, continuité de service et arbitrages.

Après-midi - Mettre en perspective et décider

1. Usages IA et valeur réelle : entraînement vs inférence, make-or-buy, cloud souverain vs hyperscaler, arbitrages capacité/coût/risque.
2. Souveraineté, dépendances et gouvernance : localisation, réglementation (NIS2, Cloud Act, RGPD), options souveraines, contrats et réversibilité.
3. Data centers et territoires : fiscalité, emplois, chaleur fatale, acceptabilité, contreparties et risques systémiques (géopolitique, cyber, climatique, actifs échoués).



Ana SEMEDO
CEO - ILExpansions



Date
PARIS

Programmé

15 Septembre 2027

Catalogue Complet
des formations



01 41 08 01 01



Sommaire

- Pourquoi les data centers deviennent un sujet stratégique avec l'IA : cloud, calcul, stockage, entraînement, inférence, IA générative et croissance des besoins.
- Lire un data center comme un objet systémique : fonctions, typologies (hyperscale, edge, colocation, souverain), disponibilité, redondance, refroidissement, réseau et continuité d'activité.
- Énergie et raccordement : puissance demandée, capacité réservée, consommation réelle, files de raccordement, contraintes réseau, PUE et ses limites, sobriété vs performance.
- Eau, foncier, chaleur et ressources matérielles : refroidissement, consommation d'eau (WUE), artificialisation, GPU, métaux critiques, chaleur fatale, réemploi et limites.
- Systèmes de secours et résilience : groupes électrogènes, batteries, redondance, continuité de service, arbitrages sécurité/coût/disponibilité/impact.
- Usages IA et valeur réelle : entraînement, inférence, stockage, SaaS, services critiques, valeur créée vs capturée, valeur territoriale.
- Souveraineté et dépendances : localisation, opérateurs, cloud, API, fournisseurs d'équipements, capitaux, câbles, contrats, réversibilité (NIS2, Cloud Act, RGPD, options souveraines).
- Data centers et territoires : fiscalité, emplois, raccordement, foncier, acceptabilité, valorisation de la chaleur, contreparties, concurrence d'usage des ressources.
- Risques systémiques et angles morts : pénuries de composants, délais de raccordement, dépendances géopolitiques, effet rebond, cyber-résilience, réglementation en mouvement, actifs échoués.
- Atelier de clôture : grille d'arbitrage systémique - instruction d'un cas (accueillir, soutenir, acheter, conditionner ou refuser une capacité numérique) selon : bénéfices, ressources, impacts, dépendances, risques, indicateurs, contreparties.

Pour faire une demande

*

