TECHNOLOGIE – 3e

Data centers, IA & impact environnemental

Fiche élève

Nom :	Prénom :	Classe :

Exercice 1 – Les data centers

1. Qu'est-ce qu'un data center ?	
2. À quoi servent les data centers ?	
3. Pourquoi consomment-ils beaucoup d'énergie ?	
4. Donnez deux impacts environnementaux.	
5. Quelle part de l'électricité mondiale consomment-ils aujourd'hui ? et combien cela représentera en 2035 ?	

Exercice 2 – Cycle de vie d'un data center

Complétez le tableau en indiquant les impacts de chaque étape du cycle de vie.

Étape	Exemple détaillé et impacts
Conception	.....
Fabrication	.....
Utilisation	.....
Fin de vie	.....

Quelle étape est la plus polluante ? Justifiez votre réponse.
.....

Exercice 3 – Analyse : le refroidissement des serveurs

1. Pourquoi faut-il refroidir les serveurs ?	.....
2. Quelle conséquence environnementale cela entraîne-t-il ?	.....
3. Proposez une solution pour réduire cet impact.	.....

☑ Exercice 4 – Vrai ou Faux ?

Cochez Vrai ou Faux et justifiez brièvement chaque réponse.

Affirmation	Vrai	Faux	Justification
Internet n'a pas d'impact sur l'environnement			
Les vidéos en ligne consomment de l'énergie			
Les data centers fonctionnent sans électricité			
Le numérique peut proposer des solutions écologiques			

💬 Exercice 5 – Réflexion personnelle

Et vous, comment pouvez-vous réduire votre propre impact numérique au quotidien ?

Rédigez votre réponse en citant au moins 3 actions concrètes :