

Nom :

Prénom :

Date :

Livret d'exercices

Thème	Rubrique	Sous-rubrique	Sous sous-rubrique
Energétique			

Réchauffement climatique - Partie 1

Auteur: Patrick Delpech

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/rechauffement-climatique-partie-1.htm>

Principe d'utilisation du livret d'exercices

Ce livret vous permettra de rédiger vos réponses aux exercices du dossier d'Eformation Xpair.com. Vous alternerez ainsi lecture ou audition du dossier en ligne et rédaction dans le livret.

Pour chaque exercice, vous rédigerez votre réponse, puis vous en étudierez la correction en ligne avant de passer à l'exercice suivant.

Si vous ne savez pas traiter un exercice, vous pourrez directement en étudier la correction, mais aussi souvent que possible obligez-vous à une rédaction.

Notez qu'entre 2 exercices, il pourra être nécessaire d'étudier le cours. Pour vous en prévenir, vous trouverez parfois, dans le livret l'indication :

« Etudiez le cours en ligne avant de passer à l'exercice suivant » ou « Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant ».

N'étudiez que les paragraphes et les exercices relatifs au niveau de difficulté égal ou inférieur à celui prévu pour votre formation.

- Niveau 3 : difficulté CAP
- Niveau 4 : difficulté Bac
- Niveau 5 : difficulté Bac+2

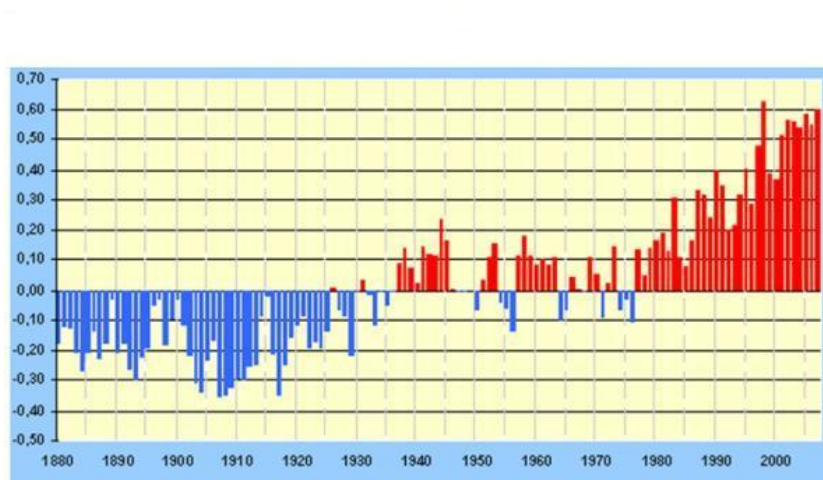
Puis, lorsque vous aurez terminé un dossier, vous pourrez vous évaluer en ligne par un test QCM dans lequel vous ne traiterez que les questions relatives aux thèmes que vous aurez étudiés.

Bon travail.
Les auteurs.

NB : Si vous détectez une coquille ou une erreur dans le présent livret ou dans le dossier en ligne, nous vous serons très reconnaissants de l'indiquer à Xpair sur la messagerie mq@xpair.com.

N°1 - L'énergie solaire – niv 5 à 6

Etudiez le cours en ligne.



Question Q1: Quelle a été l'élévation de température " au sol " de la planète entre 1905 et 1945?
Quelle a été l'élévation de température " au sol " de la planète entre 1975 et 2005?

Il nous reste donc à comprendre pourquoi notre « petite activité » risque de provoquer un réchauffage annoncé de 2 à 4 [°C] sur les 80 prochaines années et dont les conséquences ne pourront être que catastrophiques.

N°2 - L'équilibre thermique de la planète - niv 5 à 6

Etudiez le cours en ligne.

N°3 - Comment la Terre évacue-t-elle son énergie? – niv 5 à 6

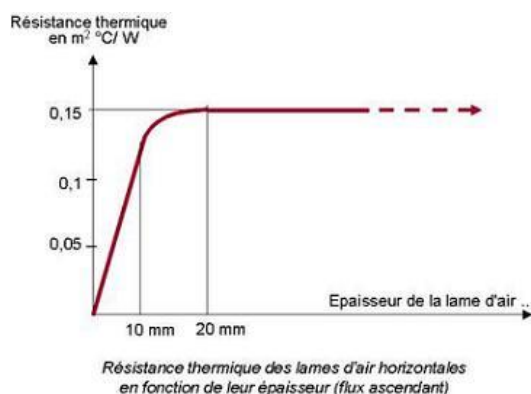
Etudiez le cours en ligne.

Question Q1: En utilisant vos connaissances et si nécessaire après avoir réétudié le dossier " Energie, chaleur ", expliquez par quel principe physique notre planète évacue sa chaleur vers l'espace.

Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant

N°4 - L'effet de serre - niv 5 à 6

Etudiez le cours en ligne.



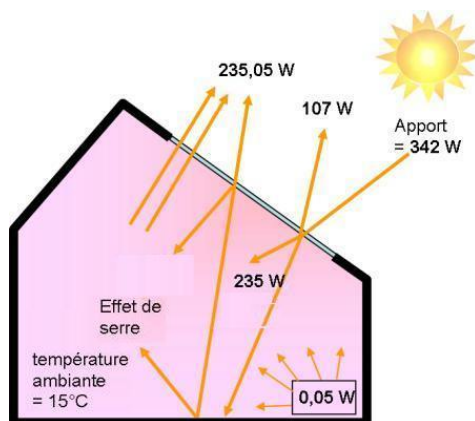
N°5 - Le déséquilibre thermique - niv 5 à 6

Etudiez le cours en ligne.

N°6 - L'origine du déséquilibre thermique actuel – niv 5 à 6

Etudiez le cours en ligne.

Question Q1: Lister toutes les sources possibles de déséquilibre qui pourraient conduire " la maison " ci-dessous actuellement en équilibre thermique, à monter en température.



Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant

N°7 - Ressources - Partie 1

Etudiez le cours en ligne.

Données physiques utilisées dans les calculs	
Surface de la terre	$5,10 \times 10^{14}$ [m ²]
Puissance du soleil	$3,826 \times 10^{26}$ [W]
Puissance solaire reçue par la planète	$1,744 \times 10^{17}$ [W]
Puissance solaire absorbée et rejetée par la planète	$1,2 \times 10^{17}$ [W]
Puissance géothermique	$2,55 \times 10^{13}$ [W]
Production et consommation humaine mondiale d'énergie en 2008	$1,5 \times 10^{13}$ [W]

Après avoir étudié en ligne ce dossier, évaluez-vous par un test

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/rechauffement-climatique-partie-1.htm>

Résultat Test 1	/10
Résultat éventuel Test 2	/10
Résultat éventuel Test 3	/10