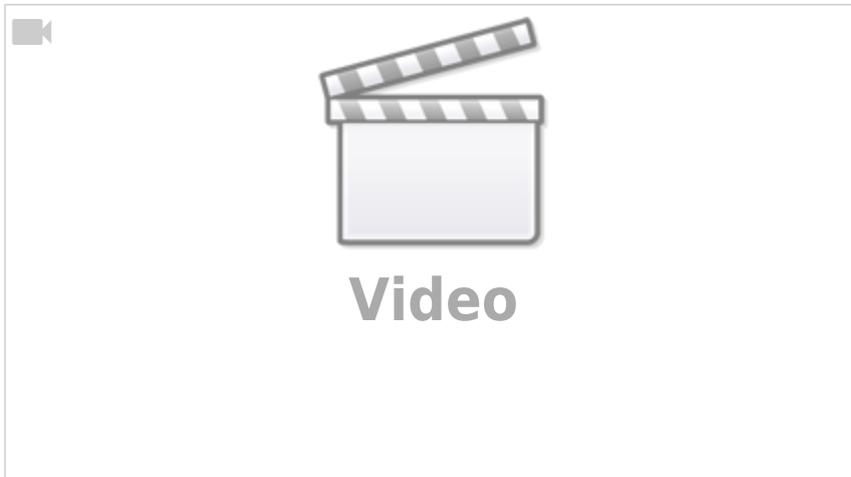


# Semaine du 30/03/20 au 3/04/20

## 1. Nous avons corrigé le DNB Blanc p 113



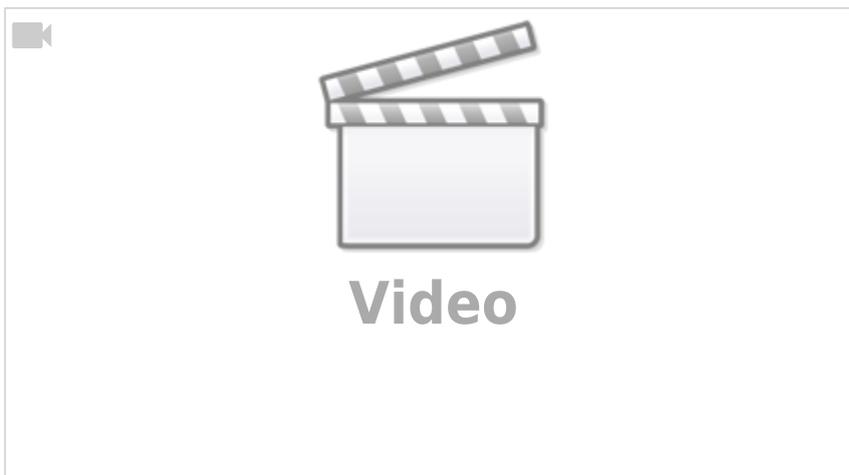
Si vous avez des questions → discussion Pronote

## 2. Correction activité 4 p 120 121

### 1. Avantages inconvénients

Nom centrales électrique	Avantages	Inconvénients
Centrale thermique à flamme	<ul style="list-style-type: none"><li>- Démarrage rapide</li><li>- Fonctionne tout le temps</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilise une énergie non renouvelable (charbon, fioul, gaz naturel)</li><li>- Réchauffement des cours d'eau</li><li>- Rejet de grandes quantité de dioxyde de carbone</li><li>- Explosions, incendies</li><li>- On doit importer le charbon, le gaz naturel et le fioul (pétrole)</li><li>- Pays exportateurs de pétrole peu stable politiquement</li></ul>
Centrale thermique nucléaire	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fonctionne tout le temps</li><li>- Pays producteurs d'uranium un peu partout dans le monde</li><li>- Pas de rejet de dioxyde de carbone, gaz à effet de serre</li><li>- Produit autant que 5000 éoliennes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Démarrage lent</li><li>- Utilise une énergie non renouvelable</li><li>- Déchets radioactifs à très longue durée de vie</li><li>- Accidents très graves (radiations)</li><li>- Réchauffement des cours d'eau</li></ul>
Centrale hydroélectrique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en marche immédiate</li><li>- Utilise une énergie renouvelable (chute de l'eau)</li><li>- Facile à construire</li><li>- Fonctionne tout le temps</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perturbe l'environnement</li><li>- Risque de rupture de barrage</li><li>- Déplacement des populations</li><li>- Grande quantité de béton utilisée (dégagement de dioxyde de carbone lors de la fabrication du béton)</li></ul>
Eolienne	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilise une énergie renouvelable (le vent)</li><li>- Facile à construire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Production variable selon le vent</li><li>- Nuisance sonore et visuelle</li><li>- Risque d'arrachement des pales</li><li>- Produit peu (il faut plus de 1000 éoliennes pour produire autant que 1 centrale nucléaire)</li><li>- Socle en béton</li></ul>
Centrale Solaire	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilisation d'une énergie renouvelable (Le Soleil)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Production variable selon d'ensoleillement</li><li>- Recyclage des panneaux difficile</li><li>- Pollution lors de la fabrication des panneaux</li></ul>

Pour une explication orale :



## 2. Calcul du nombre d'éoliennes

Il faut trouver plus de 1300 éoliennes.

Le calcul que je fais ci-dessous est pour avoir le minium.

Énergie électrique annuelle

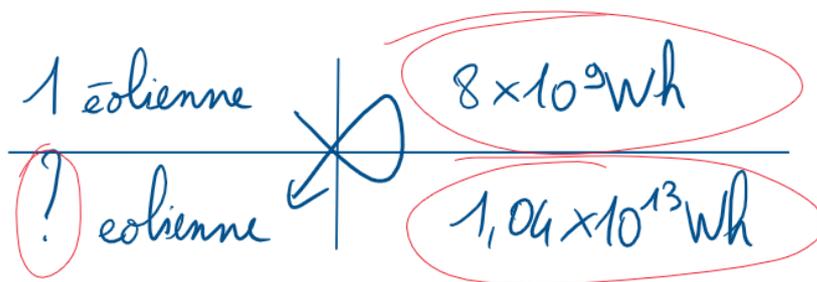
- centrale nucléaire 10 400 GWh (la moins puissante)  $\oplus$

Watt heure  
↑

$$\begin{aligned} 6 \text{ GWh} &= 10,4 \times 10^3 \times 10^9 \text{ Wh} \\ &= 10,4 \times 10^{12} \text{ Wh} \\ &= 1,04 \times 10^{13} \text{ Wh} \end{aligned}$$

- éolienne : 8 GWh (la plus puissante)  $\ominus$

nombre d'éolienne :



$$\frac{1 \times 1,04 \times 10^{13}}{8 \times 10^9} = 1300 \text{ éoliennes (au minimum)}$$

### 3. Utilisation de l'électricité

- éclairage
- chauffage
- réfrigérateur
- communiquer
- industries
- train

L'électricité est omniprésente dans notre vie.

4. A court terme, l'approvisionnement en énergie électrique est plus important car notre civilisation repose sur l'énergie électrique. En cas de pénurie, on risque un effondrement de notre société.

A long terme, la destruction de l'environnement aura des conséquences.

5.

Last update:

2020/07/24  
03:30

3eme:semaine\_du\_300320\_au\_030420 [https://www.physix.fr/dokuwiki/doku.php?id=3eme:semaine\\_du\\_300320\\_au\\_030420](https://www.physix.fr/dokuwiki/doku.php?id=3eme:semaine_du_300320_au_030420)

---

6. Rien n'est simple. Il n'y a pas de solution miracle pour la production d'énergie électrique. Fermer les centrales nucléaires en France ? Pour les remplacer par quoi ?

From:

<https://www.physix.fr/dokuwiki/> - **Physix.fr**

Permanent link:

[https://www.physix.fr/dokuwiki/doku.php?id=3eme:semaine\\_du\\_300320\\_au\\_030420](https://www.physix.fr/dokuwiki/doku.php?id=3eme:semaine_du_300320_au_030420)

Last update: **2020/07/24 03:30**

