

Alphabétisation pré-A1 - A1 > L'électricité en France aujourd'hui

I. Lire un texte sur l'électricité



En France, l'électricité (1) est très importante aujourd'hui. Elle est partout : à la maison, à l'école et au travail. Elle sert à éclairer (2), à chauffer (3) et à faire fonctionner les appareils (4) comme la lampe, le four, le téléphone ou la machine à laver.

En France, l'électricité est produite (5) de plusieurs façons. La principale source est l'énergie nucléaire (6). Il existe aussi des énergies renouvelables (7) : le vent avec les éoliennes (8), le soleil avec les panneaux solaires (9) et l'eau avec les barrages (10).

L'électricité circule dans des câbles (11). Elle passe par des poteaux, des lignes et des tableaux électriques (12) pour arriver dans les bâtiments. Le métier d'électricien (13) est très important : il installe, répare et sécurise (14) l'électricité pour protéger les personnes.

Vocabulaire

1. Électricité — الكهرباء
2. Éclairer — يُنير
3. Chauffer — يُسخن
4. Appareil — جهاز كهربائي
5. Produire — يُنتج

6. Nucléaire — طاقة نووية
7. Renouvelable — طاقة متجددة
8. Éolienne — توربينات الرياح
9. Panneau solaire — لوح شمسي
10. Barrage — سد مائي

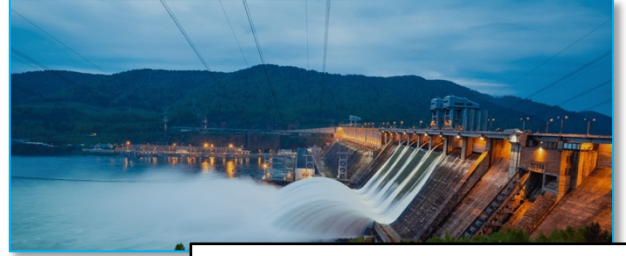
11. Câble — سلك كهربائي
12. Tableau électrique — لوحة كهربائية
13. Électricien — كهربائي
14. Sécuriser — يؤمن

1. Aide : Imagier de l'électricité Activité orale - Construis des phrases à partir des images puis écris ce que représente chaque image

كُون جملًا انطلاقًا من الصور، ثم اكتب ما تمثله الصورة



.....
.....



.....
.....



.....



.....
.....



.....
.....
.....
.....



.....
.....

Exercice 2 : Compréhension QCM – L'électricité en France

1. L'électricité est importante en France parce qu'elle est :

- ☐ seulement à l'école
- ☐ seulement au travail
- ☐ partout (maison, école, travail)

2. L'électricité sert à :

- ☐ manger et boire
- ☐ éclairer, chauffer et faire fonctionner les appareils
- ☐ écrire et lire

3. Quel appareil utilise l'électricité ?

- ☐ une table
- ☐ une machine à laver
- ☐ un livre

4. En France, la principale source d'électricité est :

- ☐ le soleil
- ☐ le vent
- ☐ l'énergie nucléaire

5. Quelle énergie est une énergie renouvelable ?

- ☐ le pétrole
- ☐ le vent
- ☐ le gaz

6. Les éoliennes utilisent :

- ☐ l'eau
- ☐ le vent
- ☐ le feu

7. L'électricité circule dans :

- ☐ des routes
- ☐ des câbles
- ☐ des rivières

8. Le tableau électrique sert à :

- ☐ décorer la maison
- ☐ gérer et protéger l'électricité
- ☐ laver le linge

9. L'électricien est une personne qui :

- ☐ conduit des voitures
- ☐ installe et répare l'électricité
- ☐ vend des téléphones

10. Sécuriser l'électricité, c'est :

- ☐ la rendre plus rapide
- ☐ la rendre plus chère
- ☐ la rendre sans danger

II. Les sources d'énergie pour la production de l'électricité en France

مصادر الطاقة لإنتاج الكهرباء في فرنسا

1. La différence entre les énergies fossiles et les énergies renouvelables

الفرق بين الطاقات الأحفورية والطاقات المتجددة

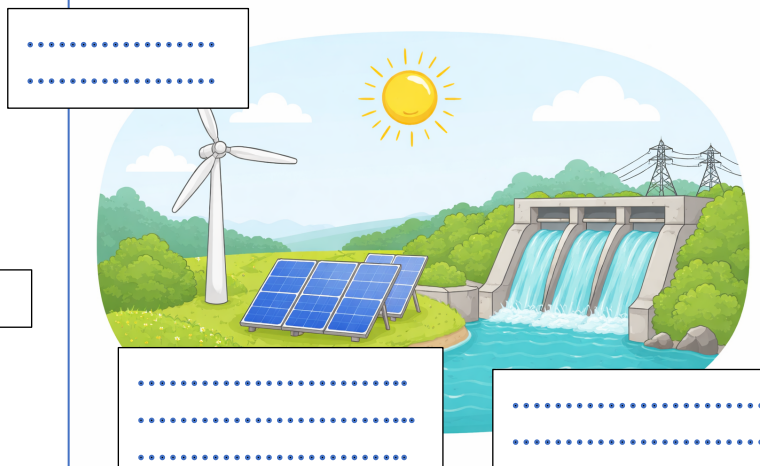
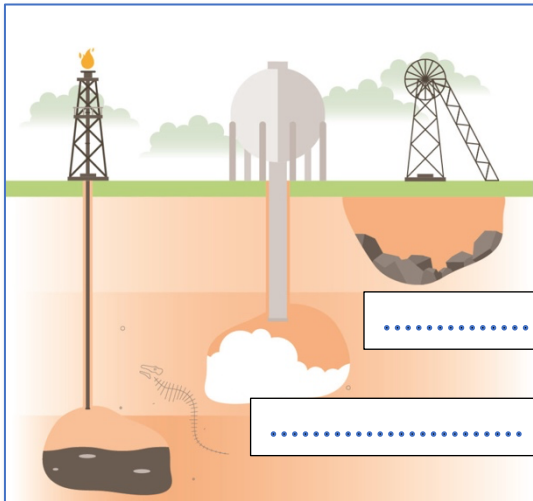
LES ENERGIES FOSSILES viennent de la Terre. Ce sont le pétrole, le gaz et le charbon et aussi l'uranium. Ces énergies ne se renouvellent pas. Quand on les utilise, elles disparaissent. Elles polluent et produisent du CO₂ (dioxyde de Carbone). Le CO₂ réchauffe la Terre. Il est mauvais pour la planète.

LES ENERGIES RENOUVELABLES viennent de la nature. Ce sont le soleil avec les panneaux photovoltaïques, le vent avec les éoliennes et l'eau avec les barrages hydrauliques. Ces énergies sont dans la nature comme le soleil, le vent et se renouvellent. La nature est capable de les fabriquer à nouveau comme le bois par exemple. Elles polluent peu et sont meilleures pour l'environnement.

Exercice 1 : Complète le schéma suivant en trouvant un titre à chaque schéma et à chaque énergie

.....

.....



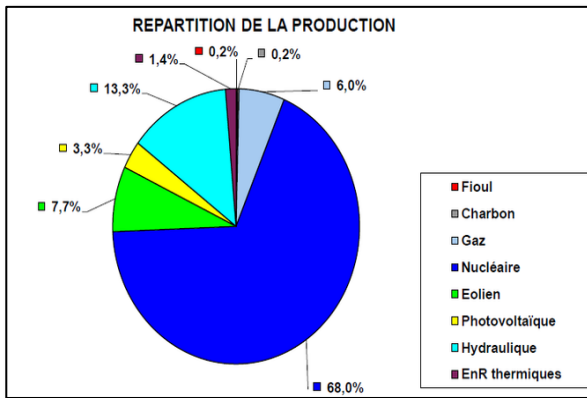
Exercice 2 : Relier les propositions

Consigne : Relie chaque proposition de gauche avec la bonne réponse à droite.

التعليمية: اربط كل جملة في العمود الأيسر بالإجابة الصحيحة في العمود الأيمن.

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 1. Le pétrole, le gaz et le charbon | ● | ● polluent peu et se renouvellent |
| 2. Le CO ₂ | ● | ● polluent et disparaissent quand on les utilise |
| 3. Le soleil, le vent et l'eau | ● | ● viennent de la nature |
| 4. Les énergies fossiles | ● | ● viennent de la Terre |
| 5. Les énergies renouvelables | ● | ● réchauffe la Terre |

2. Quelles énergies sont utilisées en France pour produire de l'électricité ? ما هي مصادر الطاقة التي تُستخدم في فرنسا لإنتاج الكهرباء؟



La production d'électricité en France إنتاج الكهرباء في فرنسا
En France, on produit l'électricité avec **plusieurs sources d'énergie**.

La principale source d'énergie est **le nucléaire**. Le nucléaire produit beaucoup d'électricité en France.

On utilise aussi **des énergies renouvelables**. Ce sont **l'hydraulique** (l'eau et les barrages), **l'éolien** (le vent) et **le photovoltaïque** (le soleil et les panneaux solaires). Les énergies renouvelables produisent moins d'électricité que le nucléaire.

On utilise aussi le gaz, le charbon et le fioul (le pétrole). Ces sources

produisent peu d'électricité en France.

En France, on produit surtout l'électricité avec **le nucléaire**.

Sources : Journal Le monde

Exercice 1 : La production d'électricité en France إنتاج الكهرباء في فرنسا

Lis le texte puis réponds aux questions.

اقرأ النص ثم أجب عن الأسئلة.

1. En France, on produit l'électricité avec quoi ?

١. بماذا تُنتج الكهرباء في فرنسا؟

2. Quelle est la principale source d'énergie en France ?

٢. ما هو المصدر الرئيسي للطاقة في فرنسا؟

3. Cite une énergie renouvelable.

٣. اذكر طاقة متجددة واحدة.

4. Le nucléaire produit beaucoup ou peu d'électricité ?

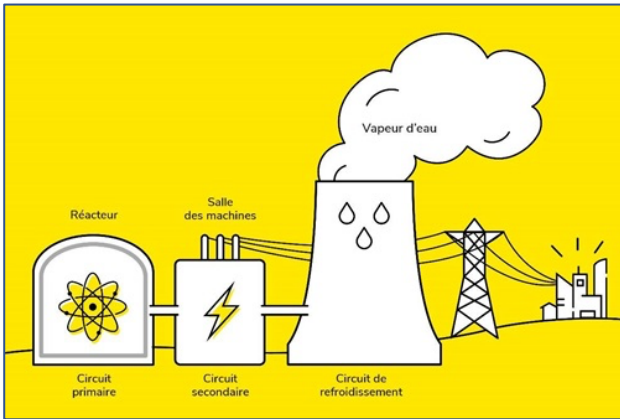
٤. هل تنتج الطاقة النووية كمية كبيرة أم قليلة من الكهرباء؟

5. Le gaz, le charbon et le fioul produisent beaucoup ou peu d'électricité ?

٥. هل ينتج الغاز والفحم والفيول كمية كبيرة أم قليلة من الكهرباء؟

2. L'électricité nucléaire en France الكهرباء النووية في فرنسا

Texte 1 : Comment fonctionne une centrale nucléaire ? كيف تعمل محطة نووية لتوليد الكهرباء؟

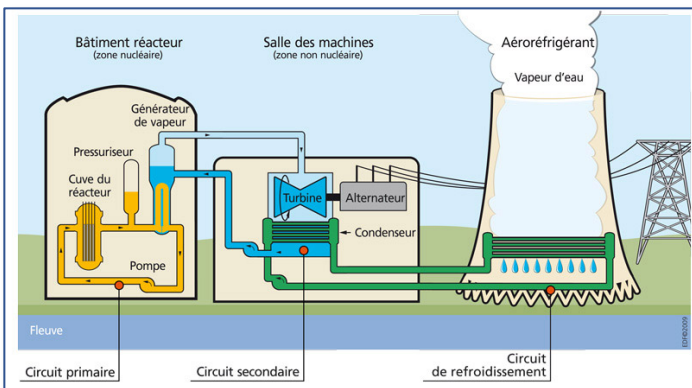


Une centrale nucléaire produit de l'électricité. Elle utilise l'énergie nucléaire pour chauffer de l'eau. **L'uranium est une matière spéciale : avec très peu d'uranium, on peut produire beaucoup de chaleur.** Cette énergie sert à fabriquer de l'électricité pour les maisons et les écoles.

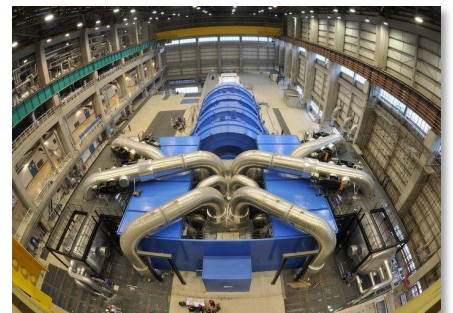
Le circuit primaire est dans le réacteur. L'uranium chauffe l'eau. L'eau devient très chaude, mais elle reste liquide.

Le circuit secondaire reçoit la chaleur. L'eau devient de la vapeur. La vapeur fait tourner une turbine. La machine produit l'électricité.

Le circuit de refroidissement refroidit la vapeur. La vapeur redevient de l'eau. L'eau retourne dans la centrale.



La **turbine** est une grande machine qui tourne. Elle est mise en mouvement par la **vapeur d'eau**. Quand la turbine tourne, elle entraîne une autre machine appelée **alternateur**, qui produit l'électricité. La turbine se trouve dans la **salle des machines**, à côté du réacteur mais dans un circuit différent.



Lien vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=oNsVUW7m1gE&t=115s>

Traduction en arabe :

المحطة النووية

تُنتج المحطة النووية الكهرباء. تستخدم الطاقة النووية لتسخين الماء. اليورانيوم مادة خاصة: بكمية قليلة جدًا من اليورانيوم يمكن إنتاج حرارة كبيرة. تُستخدم هذه الطاقة لإنتاج الكهرباء للمنازل والمدارس.

الدائرة الأولى توجد داخل المفاعل. اليورانيوم يُسخّن الماء. يصبح الماء ساخنًا جدًا، لكنه يبقى سائلًا.

الدائرة الثانية تستقبل الحرارة. يتحول الماء إلى بخار. البخار يُدير توربينًا. الآلة تُنتج الكهرباء.

دائرة التبريد تُبرّد البخار. يعود البخار ماءً من جديد. يعود الماء إلى المحطة.

Exercice 1 : La centrale nucléaire

Consigne : Place les mots de la liste dans le texte.

التعليمية: ضع الكلمات الموجودة في القائمة في النص.

Mots à utiliser une ou deux fois :

électricité – uranium – eau – vapeur – turbine – chaleur

Une centrale nucléaire produit de l' _____ .

L' _____ est une matière spéciale.

Avec peu d'uranium, on produit beaucoup d' _____ .

Dans la centrale, on chauffe l'eau avec de l' _____ .

L'eau devient de la _____ .

La vapeur fait tourner une _____ .

La turbine aide à produire de l' _____ .

Exercice 2 – Remets les phrases dans l'ordre الصحيح رتب الجمل بالترتيب

La turbine tourne / La centrale produit de l'électricité / L'uranium chauffe l'eau / L'eau devient de la vapeur

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Exercice 3 – Vrai / Faux Consigne : Coche vrai ou faux.

Phrase

La centrale nucléaire
produit de l'électricité.

Vrai

☐

Faux

☐

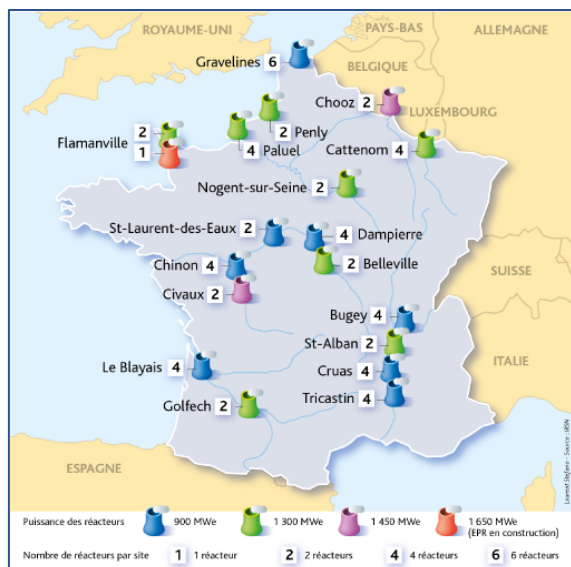
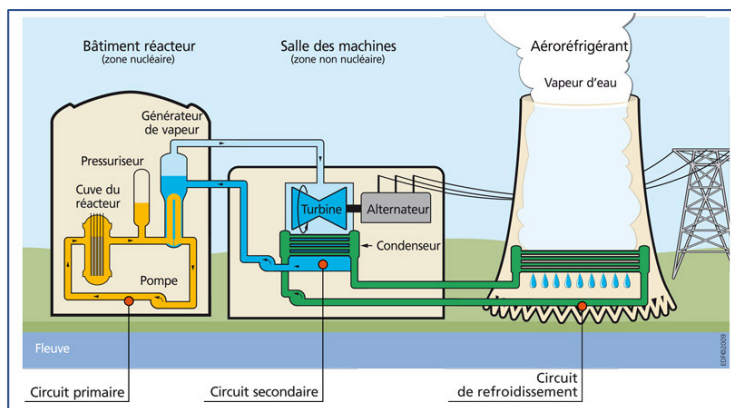
- L'uranium refroidit l'eau. ☐ ☐
- La vapeur fait tourner une turbine. ☐ ☐
- L'électricité va dans les maisons. ☐ ☐

Exercice 4 – Relie le mot à son rôle Consigne : Relie le mot à son rôle.

- L'uranium ● fait tourner la machine
- L'eau ● produit de la chaleur
- La vapeur ● devient vapeur
- La turbine ● aide à produire l'électricité

Exercice 5 – Explique à l'oral en quelques phrases ce qu'est une centrale nucléaire, avec quoi et comment elle fonctionne.

محطة الطاقة النووية هي مصنع كبير يُنتج الكهرباء. تعمل باستخدام اليورانيوم، وهي مادة خاصة تُنتج حرارة كبيرة بكمية قليلة. تُستخدم هذه الحرارة لتسخين الماء. يتحول الماء إلى بخار. البخار يُدير توربينًا. يساعد التوربين على إنتاج الكهرباء.



3. Les centrales nucléaires en France المحطات النووية في فرنسا

Texte 2 : En France, il y a **18 centrales nucléaires**. Dans ces centrales, il y a **56 réacteurs nucléaires**. Les centrales nucléaires produisent une grande partie de l'électricité du pays.

Les centrales nucléaires sont souvent **le long des fleuves**, comme la Loire, le Rhône ou la Seine. Elles sont aussi **près de la mer**. Elles ne sont pas au centre des grandes villes, mais souvent **près des grandes villes** qui ont besoin de beaucoup d'énergie.

Ces localisations ont des raisons importantes. Les centrales ont besoin de **beaucoup d'eau** pour le **refroidissement**. L'eau des fleuves ou de la mer sert à refroidir la vapeur. Les centrales sont aussi proches des villes pour **envoyer facilement l'électricité** aux habitants, aux écoles et aux entreprises.

Aide en arabe مساعدة باللغة العربية

- Une **centrale nucléaire** : مكان لإنتاج الكهرباء
Une **centrale** : محطة
Nucléaire : نووي
- Un **réacteur** : مفاعل
Un **réacteur nucléaire** : مفاعل نووي
- **Produire** : يُنتج
La **production** : إنتاج
- L'**électricité** : كهرباء
- Une **grande partie** : جزء كبير
- Un **pays** : بلد
- Un **fleuve** : نهر كبير
La **mer** : بحر
- Le **long de** (un fleuve) : على طول
- Le **centre** (d'une ville) : وسط
Une **grande ville** : مدينة كبيرة
- **Près de** : قريب من
- Avoir **besoin de** : يحتاج إلى
- L'**énergie** : طاقة
- La **localisation** : موقع
- Une **raison** : سبب
Important / importante : مهم / مهمة
- L'**eau** : ماء
- Le **refroidissement** : تبريد
Refroidir : يبرد
- La **vapeur** : بخار
- **Servir à** : يُستخدم من أجل
- **Envoyer** (l'électricité) : يرسل
- Les **habitants** : السكان
- Une **école** : مدرسة
- Une **entreprise** : شركة

Exercice 1 : Texte 2 – Compréhension : Vrai ou Faux

التعليمات: اقرأ الجمل. ضع علامة ✓ صحيح أو خطأ. Consigne : Lis les phrases. Coche Vrai ou Faux.

1. En France, il y a 18 centrales nucléaires. ☐ Vrai ☐ Faux
2. Dans les centrales nucléaires, il y a 56 réacteurs. ☐ Vrai ☐ Faux
3. Les centrales nucléaires produisent de l'eau. ☐ Vrai ☐ Faux
4. Les centrales nucléaires sont souvent le long des fleuves. ☐ Vrai ☐ Faux
5. La Loire, le Rhône et la Seine sont des fleuves. ☐ Vrai ☐ Faux
6. Les centrales nucléaires sont toujours au centre des grandes villes. ☐ Vrai ☐ Faux
7. Les centrales ont besoin de beaucoup d'eau. ☐ Vrai ☐ Faux
8. L'eau sert à refroidir la vapeur. ☐ Vrai ☐ Faux
9. Les centrales sont loin des villes. ☐ Vrai ☐ Faux
10. L'électricité est envoyée aux habitants, aux écoles et aux entreprises. ☐ Vrai ☐ Faux

Exercice 2 : Texte 2 – Questions de compréhension

التعليمات: أجب عن الأسئلة. Consigne : Réponds aux questions.

1. Qu'est-ce que produisent les centrales nucléaires ?

1. ماذا تُنتج المحطات النووية ؟

2. Où sont souvent les centrales nucléaires ?

2. ؟ غالبًا النووية المحطات تكون أين ؟

3. Pourquoi les centrales ont-elles besoin de beaucoup d'eau ?

3. ؟ الماء من الكثير إلى المحطات تحتاج لماذا ؟

4. les avantages et les dangers des centrales nucléaires. مزايا ومخاطر المحطات النووية

Texte 3 : Les avantages et les inconvénients des centrales nucléaires



Liquidateurs de Tchernobyl exposés aux radiations

Les centrales nucléaires produisent beaucoup d'électricité. Cette électricité est utilisée dans les maisons, les écoles et les entreprises. Un avantage important est que les centrales nucléaires **ne produisent pas de CO₂** quand elles fabriquent de l'électricité. Le CO₂ est un gaz qui réchauffe la planète. Le nucléaire pollue donc moins l'air que le charbon ou le pétrole.

Mais les centrales nucléaires ont aussi de **grands dangers**. Quand il y a un accident, les conséquences peuvent être très graves et durer longtemps. En 1986, un accident nucléaire a eu lieu à **Tchernobyl**.

Une grande zone a été contaminée. Des milliers de personnes ont dû quitter leur maison. La nature et la santé des habitants ont été touchées pendant de nombreuses années.

En 2011, un autre accident a eu lieu à **Fukushima**, au Japon, après un tremblement de terre et un tsunami. De grandes zones ont été évacuées. L'eau, la terre et la mer ont été polluées.

Ces catastrophes montrent que le nucléaire peut produire de l'électricité sans CO₂, mais qu'en cas d'accident, **les dégâts sont très importants**, pour les personnes, la nature et les territoires.

Lien vidéo : La catastrophe de Fukushima <https://www.youtube.com/watch?v=limDuUgCcL8>

مزايا ومساوئ المحطات النووية

عند إنتاج (CO₂) تُنتج المحطات النووية كمية كبيرة من الكهرباء. تُستخدم هذه الكهرباء في البيوت والمدارس والشركات. من أهم المزايا أن المحطات النووية لا تُنتج غاز ثاني أكسيد الكربون. ثاني أكسيد الكربون غاز يسبب ارتفاع حرارة الأرض. لذلك فإن الطاقة النووية تلوث الهواء أقل من الفحم أو النفط.

لكن للمحطات النووية **مخاطر كبيرة**. عند حدوث حادث، يمكن أن تكون النتائج خطيرة جداً وتستمر لفترة طويلة. في سنة 1986، وقع حادث نووي في تشرنوبل. تلوثت منطقة كبيرة، واضطر آلاف الأشخاص إلى مغادرة بيوتهم. تأثرت الطبيعة وصحة السكان لسنوات طويلة.

وفي سنة 2011، وقع حادث نووي آخر في فوكوشيما في اليابان، بعد زلزال وموجة تسونامي. أُخليت مناطق واسعة، وتلوثت المياه والتربة والبحر.

تُظهر هذه الكوارث أن الطاقة النووية تُنتج الكهرباء بدون ثاني أكسيد الكربون، لكن عند وقوع حادث، تكون **الأضرار كبيرة جداً** على الناس والطبيعة والمناطق.

Exercice 1 – Avantages / Inconvénients

التعليمية: ضع الكلمات في العمود الصحيح. **Consigne : Place les mots dans la bonne colonne.**

- **Des zones peuvent être contaminées** (قد تتلوث مناطق) – **Produit beaucoup d'électricité** (ينتج الكثير من الكهرباء)
- **Peut provoquer des accidents graves** (قد يسبب حوادث خطيرة) – **Pas d'émission de CO₂** (لا يطلق ثاني أكسيد)
- **Déchets dangereux** (نفايات خطيرة) – **(الكربون)**

Avantages (إيجابيات)	Inconvénients (سلبيات)

Exercice 2 : QCM – Comprendre le texte - Coche la bonne réponse. الصحيح الجواب على ✓ علامة ضع :التعليمة

1. Les centrales produisent :	☐ des voitures	☐ de l'électricité	☐ du pétrole
2. L'électricité est utilisée :	☐ par les centrales nucléaires	☐ les maisons / les écoles	☐ la mer
3. Le nucléaire produit :	☐ beaucoup de CO ₂	☐ un peu CO ₂	☐ pas de CO ₂
4. Un accident nucléaire est :	☐ sans danger	☐ grave	☐ rapide
5. un accident peut provoquer :	☐ des zones propres	☐ des personnes contaminées	☐ des zones polluées

Exercice 3 : Remettre les phrases en ordre

Consigne : Remets les mots dans l'ordre pour faire une phrase. التعليمات: رتب الكلمات لتكوين جملة صحي

1. produit / l'électricité / nucléaire / Le / de

2. dangereux / accident / Un / est

3. CO₂ / pas / ne produit / nucléaire / Le / de

4. grave / accident / Un / est / très / nucléaire

5. Fukushima / Japon / au / est

6. personnes / partir / doivent / Les / de / maison / leur

Exercice 4 : Expression orale guidée

Consigne : Réponds à l'oral à la question : Quels sont les avantages et les dangers de l'énergie nucléaire ?

التعليمات: أجب شفويًا عن السؤال: ما هي فوائد ومخاطر الطاقة النووية؟

Aide à la formulation :

- Le nucléaire est utile parce que
- Mais il est dangereux parce que
- Par exemple, ...



Aide vocabulaire :

Beaucoup d'électricité – Ne produit pas de CO₂ – planète – pollution – accident – grave – dangereux –

Connecteurs logiques :

et – mais – parce que – aussi – par exemple

Exercice 5 : Production écrite

Consigne : Construis un texte de quelques lignes pour répondre à la question suivante : Quels sont les avantages et les dangers de l'énergie nucléaire ?

اكتب نصاً من عدة أسطر للإجابة عن السؤال التالي: ما هي فوائد ومخاطر الطاقة النووية؟

Le nucléaire est utile parce que ...