Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Métallier, veuillez visiter :
bpmetallier.fr/annales-sujets-et-corriges

# BREVETS PROFESSIONNELS

# SESSION 2019

## Épreuve :

## « Expression et connaissance du monde »

## **Partie histoire ou géographie**

# SUJET

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Aucun document n'est autorisé.

Toutes les réponses doivent être rédigées.

L'usage de la calculatrice et du dictionnaire n'est pas autorisé.

**ANNEXE 1 À RENDRE AVEC LA COPIE**

# ANALYSE D'UNE SITUATION EN GEOGRAPHIE

## Sujet d'étude :

Ressources et développement durable

## Situation :

## Les enjeux énergétiques contemporains : l'exemple du gaz

**DOCUMENT 1 :** « Le gaz naturel : une énergie d'avenir », site de l'entreprise GRDF (gaz réseau distribution France), *grdf.fr*, consulté le 21/12/2018 et accessible à https://www.grdf.fr/entreprises/gaz-naturel/gaz-transition-energetique

**DOCUMENT 2 :** Kevin Kallaugher, « L'Arctique, une nouvelle frontière », *La documentation photographique*, La Documentation française, mars-avril 2015, p.45 (dessin paru in *The Economist* le 16 août 2007).

**DOCUMENT 3 :** Valentin Fauvel et Florian Tignol, « La Russie et les enjeux energetiques », *Géopolitique des énergies - Travaux des étudiants de Master et Magistère du M.R.I.A.E*, Promotion 2017-2018 - Géopolitique de Gazprom - p.31/32, disponible à https://www.diploweb.com/IMG/pdf/2018_-_mriae_-_geopolitique_des_energies_v1.pdf

Base Nationale des Sujets d'examens de l'enseignement professionnel

**DOCUMENT 1 : « Le gaz naturel : une énergie d'avenir »**

Pour votre entreprise, vous avez à cœur de choisir une solution adaptée à la transition énergétique. En plus de proposer des tarifs compétitifs, le gaz naturel constitue un choix pertinent dans la transition énergétique. Couplé à des équipements performants, il permet d'atteindre de hautes exigences énergétiques et environnementales. Quelques atouts…

**Le gaz naturel, au cœur de la transition énergétique**

- Naturellement présent dans le sous-sol, le gaz naturel est utilisable sans transformation, directement après l'extraction. C'est une énergie dite primaire dont l'utilisation au plus près du besoin permet à ce titre de limiter le prélèvement des ressources naturelles.
- Son acheminement par canalisations enterrées est sans impact sur l'environnement.
- Sa combustion ne produit ni cendres, ni résidus solides.
- Composé essentiellement de méthane, hydrocarbure[1] le moins carboné, le gaz naturel est une énergie qui produit 30 à 50 % de $CO_2$ en moins par rapport aux autres combustibles. Ainsi, lors de sa combustion, le gaz naturel émet principalement de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone en faible quantité.

**Des combinaisons idéales avec les énergies renouvelables**

Autre grand atout qui ancre le gaz naturel dans la transition énergétique : les équipements performants qui permettent une utilisation optimale des énergies renouvelables. Voici quelques exemples de combinaisons gagnantes :

- Chaudière à condensation associée à de l'eau chaude sanitaire solaire ou des capteurs photovoltaïques.
- Pompes à chaleur gaz […]

**Le biométhane, un vecteur clé de la transition énergétique**

Et si les déchets avaient de l'avenir ? C'est déjà le cas avec le biométhane.

**Biométhane : la version renouvelable du gaz naturel**

Les déchets organiques mélangés et chauffés produisent du biogaz, que l'on va débarrasser du dioxyde de carbone et du sulfure d'hydrogène pour obtenir du biométhane, la version renouvelable du gaz naturel. Ce gaz vert respecte à 100 % les propriétés du gaz naturel : il peut donc être injecté facilement dans les réseaux de distribution, et servir au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire, à la cuisson, au carburant, etc. […]

**Les avantages du biométhane**

- Valorisation des déchets.
- Production d'énergie renouvelable.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Substitution des engrais chimiques par un engrais organique (le digestat, résidu de la production du biogaz, est un engrais naturel).
- Création d'emplois locaux et non délocalisables.
- Utilisation des infrastructures de réseau existantes.

Site de l'entreprise GRDF (gaz réseau distribution France), grdf.fr, consulté le 21/12/2018 et accessible à https://www.grdf.fr/entreprises/gaz-naturel/gaz-transition-energetique

[1] Hydrocarbures : gaz, pétrole et autres énergies fossiles

Base de données des sujets d'examens de l'enseignement professionnel

## DOCUMENT 2 : « L'Arctique, une nouvelle frontière »

« Nouvelles possibilités d'exploitation des ressources en hydrocarbures (84% en offshore[1] environ) et en minerais (diamants, or charbon, etc.) »




Traduction des messages rédigés en anglais :

A la surface, « Un autre environnement vierge, riche en minerais, a été découvert » « Oh, mon Dieu…Cela pourrait être la pointe émergée de l'iceberg !! » « Iceberg, qu'est-ce qu'un iceberg ? »

En profondeur, « Pas si vite » « Le mien » « Ma terre » « Je possède ceci » « Attendez »

Kevin Kallaugher, « L'Arctique, une nouvelle frontière », *La documentation photographique*, mars-avril 2015, p.45 (dessin paru in *The Economist* le 16 août 2007).

[1] Offshore : Exploitation des ressources sous-marines

**DOCUMENT 3 : la Russie et les enjeux énergétiques**

En 1965, a été créé le ministère soviétique de l'industrie gazière, chargé de la prospection, de l'extraction, du transport et de la distribution du gaz naturel. A la chute du bloc soviétique, ce ministère s'est transformé en Gazprom, une société d'Etat par actions. Depuis l'arrivée de Vladimir Poutine, l'Etat n'a cessé de renforcer son emprise sur Gazprom afin d'en faire un outil politique. Avec l'Etat comme actionnaire principal, Gazprom est devenu une donnée essentielle dans la construction de la politique intérieure et extérieure de la Russie. Détentrice d'environ 16,8% des réserves de gaz mondial, cette dernière gère ses ressources telle une « Gazocratie[1] », un système dépendant de ses ressources gazières. D'un côté elle utilise son emprise sur les énergies pour exercer des pressions sur ses clients et d'un autre, elle dégage des revenus immenses, essentiels à la stabilité économique et sociale de la société russe. Il s'agit en réalité d'un système paradoxal du fait des logiques économiques et politiques contradictoires qui coexistent au sein de la société Gazprom. […]

Compte tenu de la dépendance des Etats européens vis-à-vis des gazoducs russes, une coupure de la fourniture ordonnée par Moscou serait un moyen de faire pression directement sur les gouvernements. Véritable « arme géopolitique », la Russie peut néanmoins plus facilement faire fonctionner cette arme contre les pays dans sa sphère d'influence comme l'Ukraine ou la Biélorussie. Par exemple, il est en effet plus difficile pour le pouvoir russe de toucher à l'approvisionnement de la Pologne car celle-ci appartient à l'Union européenne, principale cliente de Gazprom. […]

En effet, si la société [Gazprom] est une véritable arme géopolitique à la disposition du gouvernement russe comme ont pu le démontrer les crises des dernières années, à l'instar de la crise ukrainienne, Gazprom est toutefois dépendante des pays d'Europe, car ces derniers restent ses principaux clients et ses principaux investisseurs. En revanche, cette interdépendance entre la firme et ses clients à l'Ouest pousse les dirigeants de Gazprom à se tourner, ces dernières années, vers de nouvelles alternatives internationales à l'image des projets de gazoducs avec la Chine ou encore ceux dans le grand nord.

Valentin Fauvel et Florian Tignol, « La Russie et les enjeux energetiques », *Géopolitique des énergies - Travaux des étudiants de Master et Magistère du M.R.I.A.E*, Promotion 2017-2018 - Géopolitique de Gazprom - p.31/32

[1] Gazocratie : expression désignant un régime politique où le gaz serait le fondement de la puissance

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

## Questions :

DOCUMENT 1 :

**Question 1.** (5 points)
**Lisez les affirmations ci-dessous. Indiquez pour chacune si elle est vraie ou fausse. Expliquez votre choix.**

a) Ce texte de l'entreprise GRDF est un document de promotion d'un produit.
b) Le gaz naturel est une énergie renouvelable.
c) Le respect de l'environnement est la seule motivation de l'exploitation du gaz sous toutes ses formes.

DOCUMENT 2 :

**Question 2.** (5 points)
**L'Arctique est un espace convoité. Comment la caricature révèle-t-elle les tensions dans cet espace concernant :**
- **l'environnement,**
- **les ressources énergétiques,**
- **les relations entre différentes puissances ?**

DOCUMENT 3 :

**Question 3.** (4 points)
**En vous appuyant sur le document 3, complétez le schéma en annexe à rendre avec la copie.**

DOCUMENTS 1, 2, et 3 :

**Question 4.** (6 points)

**Reproduisez le tableau ci-dessous sur votre copie. À l'aide de vos connaissances et des documents, complétez le tableau pour analyser le développement de l'exploitation d'une énergie fossile : le gaz. Vous donnerez un titre à ce tableau qui en révèle les enjeux.**

| **TITRE :** | | |
|---|---|---|
| | **Atouts** | **Limites** |
| **Domaine géopolitique** | | |
| **Domaine économique** | | |
| **Domaine environnemental** | | |

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

ANNEXE 1 (À RENDRE AVEC LA COPIE)

## LA RUSSIE : UNE « GAZOCRATIE »

**L'État russe utilise**

**……..**

**Pour** assurer la stabilité interne

**Au moyen de** :

……

……

……

……

**Comme** arme géopolitique

**Au moyen de** :

……

……

**Mais** l'interdépendance a pour conséquences :

- ……

  ……

  ……

- ……

  ……

  ……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.