

## Entrée au concours PEGC

**Numéro d'inventaire :** 2024.0.138

**Auteur(s) :** Anne-Marie Watin

**Type de document :** travail d'élève

**Période de création :** 4e quart 20e siècle

**Date de création :** 1974

**Matériaux et technique(s) :** papier | encre noire

**Description :** Deux copies doubles d'examen à simple lignage avec partie supérieure à massicoter.

**Mesures :** hauteur : 31,1 cm

largeur : 24 cm

**Notes :** Il s'agit de la copie d'examen au concours d'entrée dans les centres PEGC (Professeur d'Enseignement Général de Collège), de la candidate Anne-Marie Watin. L'auteur est alors élève en baccalauréat C (Mathématiques Physique), catégorie 3 section 4. L'épreuve est une composition de sciences-naturelles. Le centre d'examen est à la Préfecture de Rouen. L'épreuve se déroule en mai 1974. La note obtenue est de 15/20, la moyenne du lot de copies dont elle est issue est de 10,7/20.

**Mots-clés :** Compositions et copies d'examens

Formation initiale et continue des maîtres (y compris conférences pédagogiques), post-élémentaire

**Lieu(x) de création :** Rouen

**Autres descriptions :** Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 8 p. dont 7 p. manuscrites

**Objets associés :** 2024.0.137

Nom et Prénom : WATIN Anne-Marie.

N° d'inscription : 269 Centre d'examen : 2 réflecteur

collez ici après avoir rempli l'en-tête

Visa du Correcteur

Examen : Entrée au concours PÉGÉC. Session : 1974

Spécialité ou Série : Section IV

Si votre composition  
comporte plusieurs  
feuillets,  
numérotez-les 1/2

Note :

15

20

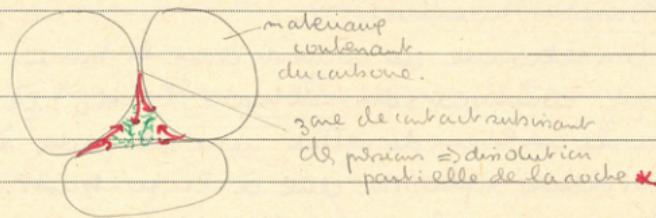
**Composition de Sciences naturelles.**

Données : Étude du banc humifère du Nord et du pas de Calais.  
deposit : anciens conifères.

au cours du cycle : mure (racines) - schiste rouge grises  
veine (houille)  
bois - schiste rouge fumé.

1<sup>er</sup> Quel matériau est à l'origine de la houille ?

D'après l'étude des fossiles trouvés dans la houille : appert  
du que le tout de matériau très fin (spores, poëttes) qui sont  
à l'origine de la houille en effet on retrouve des spores, du  
pollen... de plus, les fossiles sont mis dans une pâte amorphe  
qui est à l'origine contributrice de la houille éventuellement.  
et qui a s'est transformé par sedimentation en pâte amorphe avec  
l'aide de gaz. le phénomène de la chalcogénie s'est produit  
par le carbone ou autre chose appartenant au carbone.



Les éléments ainsi laissés par des sels sont recristallisés dans les  
minéralisées. \* Quand tout le minéral est rempli en une partie

N.B. - Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie.



pâte hétérogène où des débris viennent se déposer entre les grès de cette même couche, pâte homogène où les ténèbres sont remplis par les sables noirs ou marron que la roche n'a.

Dans l'atmosphère à l'origine de la houille : de carbure du carbone débris végétaux fossiles de l'époque, et subsister ensuite les phénomènes de la sédimentation jusqu'au niveau des rejets, etc. (exemples). Dans quelle conditions d'oxygénation s'est établi le dépôt de houille qui allait devenir le charbon ?

Le dépôt s'est fait dans un lieu sans eau, sous l'eau, le lieu de sédimentation étant le plus souvent lacustre ou marin.

De plus rien avait envie l'eau, les débris végétaux auraient été vite décapités par l'eau et bataillent. Néanmoins on peut trouver de l'hydrate, on peut faire une supposition : l'accumulation des débris s'est fait en lieu marin (on l'expliquerait par la composition du bois) mais dans une région plutôt littorale. Le pollen et les spores lagés ont été amenés par le vent au lieu de sédimentation mais viennent du continent, les débris végétaux ont aussi été transportés par l'eau ce qui expliquerait pourquoi ils sont déchiquetés.

Dans conditions d'oxygénation dans la formation de la houille :

drogues : azote, hydrogène, oxygène de l'eau,

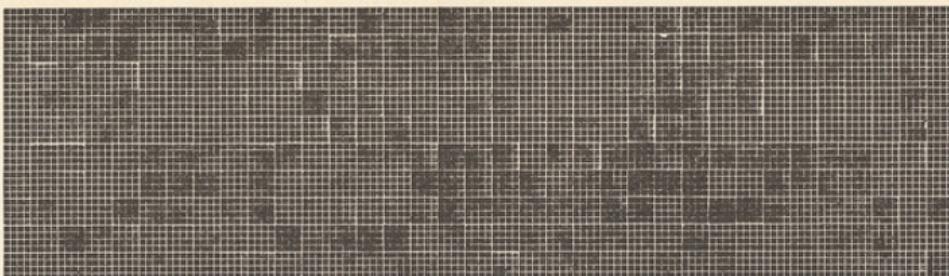
quel gaz associé à ces conditions de dépôt, se retrouve dans les bancs houillers.

On retrouve souvent dans les bancs houillers des poches de gaz contenant du méthane ( $\text{CH}_4$ ), ce qui provoque quand on a le contact de cette sorte de poche à l'air le "coup de gris" violente explosion due à la combustion du méthane dans l'air. Le méthane se forme par l'oxydation du carbone avec l'hydrogène.

2<sup>e</sup>.

Qu'avaient les mers, à l'époque de formation du terrain houiller ?

2)



Le banc est constitué de schistes avec des racines et radicelles en place: c'est donc un dépôt, une réchnieration en place qui a eu lieu: pas de changement par l'eau: les tiges seraient renversées, ni par le vent: ces "fossiles" sont trop propres.

Imaginons une zone de transition entre la mer et le continent: la mer recouvrant parfois cette zone, ou étant à l'abri d'une rivière marine: cette zone est recouverte d'eau mais d'une profondeur faible. L'eau peut être peu profonde. Les autres peuvent être plantés dans le dépôt et bien entre les racines. Cette situation fait un peu penser aux régions tropicales établies et établies parfois où l'on trouve par exemple le palétuvier baumannii dans l'eau; et ayant des racines dans la vase, retenant par des racines dernières ~~racines~~ qui viennent jusqu'à la surface de l'eau. Donc: le banc à l'époque de formation du banc humifère était dans la zone de transition mer-continents, recouverte par l'eau peu profonde venues des cours d'eau ou des cours d'eau.

3<sup>e</sup> Interprétation possible de l'âge du dépôt de houille et la présence brûlante par endrois, du bois?

2 hypothèses: la première: des changements de climat successifs. Mais ils seraient étranges que le <sup>territoire</sup> du bois soit toujours les mêmes, une variation du climat entraînerait des modifications des êtres vivants, et on aurait pas une telle régularité dans le temps. Deuxième hypothèse: la subsidence.

La houille vient de se déposer, lorsque affaissé de bancin, des changements par la rivière apparaît des fossiles brûlés, arrivent vers le littoral, et se déposent la mer échée aussi ce littoral: fossiles brûlés, puis dérégulé, repoussent faisant le mur.

Donc: l'âge brutal du dépôt de houille et la présence du bois,