

DNB

L'épreuve de 2017 n'est plus...
Vive celle de 2018 !

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=122780

Recherche Google

J'ai de la chance



education.gouv.fr

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

Entrez votre recherche ici

OK

sur education.gouv.fr sur tous les sites de l'éducation nationale



LE SYSTÈME ÉDUCATIF | ÉCOLE | COLLÈGE | LYCÉE | POLITIQUE ÉDUCATIVE | CONCOURS, EMPLOIS, CARRIÈRES | LE B.O. | ETUDES & STATS

EN CE MOMENT

Bac 2021

Plan Étudiants

Devoirs faits

Maîtriser le français

Sécurité à l'école

Accueil > Toute l'actualité



Toute l'actualité

Au BO du 4 janvier 2018 : diplôme national du brevet, diplôme de compétence en langue, concours général des lycées et des métiers, Fonjep, partenariats

Brève - 04/01/2018

PARTAGER CET ARTICLE



Diplôme national du brevet

Diplôme de compétence en langue

Concours général des lycées et des métiers

Fonds de coopération de la jeunesse et de l'éducation populaire

Partenariats

Diplôme national du brevet

Une note de service et un arrêté précisent **les modalités d'attribution du diplôme national du brevet à compter de la session 2018.**

► [Modalités d'attribution à compter de la session 2018 - note de service du 22 décembre 2017](#)

► [Modalités d'attribution : modification - arrêté du 29 novembre 2017](#)

Diplôme de compétence en langue

Une note de service indique **le calendrier des sessions d'examen 2018-2019 du diplôme de compétence en langue**

IMPRIMER

A+ / A-

C'EST PRATIQUE



DNB 2017



[Académie]

[Collège]

[Adresse]

[Code postal] [Ville]

[Téléphone]

[Courriel]



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

Brevet des collèges [aaaa]

[Prénom] [Nom]

Né(e) le [jj/mm/aaaa]

Contrôle continu	Points	Barème
Langue française à l'oral et à l'écrit		50
Langages mathématiques, scientifiques et informatiques		50
Représentations du monde et activité humaine		50
Langues étrangères et régionales		50
Systèmes naturels et systèmes techniques		50
Langages des arts et du corps		50
Formation de la personne et du citoyen		50
Méthodes et outils pour apprendre		50
Total des points		400

Contrôle final	Points	Barème
Epreuve 1 (écrit)		100
Français		
Histoire - Géographie - Enseignement moral et civique		
Epreuve 2 (écrit)		100
Mathématiques		
Sciences (sciences de la vie et de la terre, technologie, physique-chimie)		
Epreuve 3 (oral)		100
Expression orale, maîtrise de la langue		
Connaissances et compétences		
Total des points		300

Enseignements de complément	Points	Barème
Latin		(+20)
Grec		(+20)
Langue et culture régionales		(+20)
Total des points		+

Brevet	Points	Barème
Contrôle continu		400
Contrôle final		300
Enseignements de complément		+
Total des points		700

Brevet des collèges

Mention

Reçu

Assez bien

Ajourné

Bien

Très bien

Visa du recteur d'académie

[Prénom] [Nom]

[jj/mm/aaaa]

Le contrôle continu se fait par le biais
du socle commun:

La validation permet d'obtenir un maximum
de 400 points

5 épreuves finales, les 28 et 29 Juin 2018 :

- Français : 100 points
- Histoire-géographie : 50 points
- Oral : 100 points
- Mathématiques : 100 points
- Sciences : 50 points

Le candidat devra obtenir
un minimum de 400 points afin
d'obtenir son examen

Modalités de l'épreuve

Mathématiques : 2h / 100 points

Exercices indépendants où doivent intervenir les 6 compétences:

- Chercher
- Modéliser
- Calculer
- Représenter
- Reasonner
- Communiquer

Dont nécessairement:

- Des questions flash (possibilité de QCM)
- Un exercice algorithmique
- Une tâche à prise d'initiative

Questions flash

Possibilité de Q.C.M.

Renforcer la mémorisation et
l'automatisation des procédures

Questions flash

Renforcer la mémorisation et l'automatisation des procédures

Pour chacune des affirmations suivantes, indiquer la bonne réponse parmi celles qui sont proposées.
Aucune justification n'est demandée.

1) Un sac contient 6 jetons rouges, 2 jetons jaunes et 4 jetons verts. On tire au hasard un jeton.

La probabilité de tirer un jeton vert vaut :

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{2}$

4

2) Sachant que le rayon de la Terre mesure 6371 km, sa circonférence est de l'ordre de :

400 000 m

4×10^4 km

$1,27 \times 10^8$ km

10^{40} km

3) Une recette de quatre-quarts prévoit pour 8 personnes : 200 g de farine, 200 g de sucre, 200 g de beurre, un sachet de levure et 4 œufs.

Avec la même recette, la quantité de farine nécessaire pour 6 personnes est de :

100 g

150 g

198 g

266 g

4) Un écran d'ordinateur de forme rectangulaire a pour dimensions $L = 30,5$ cm et $h = 22,9$ cm.

La longueur de sa diagonale est :

26,7 cm

38,14 cm

53,4 cm

1454,66 cm



5) Le pouce est une unité de longueur, notamment utilisée dans les pays anglo-saxons.

Sachant qu'un pouce vaut 2,54 cm, une longueur de 55 pouces mesure :

21,65 cm

57,54 cm

139,7 cm

1397 cm

Questions flash: autre Q.C.M.

Renforcer la mémorisation et l'automatisation des procédures

1) Cocher la bonne réponse:

La décomposition en facteurs premiers de **1848** est **8 x 11 x 7 x 3**.

Vrai

Faux

2) Entourer la bonne réponse.

$$2(m + v) =$$

$2m+2v$

m^2+v^2

$2mv$

$2m+v$

3) Dans la liste suivante, choisir les réponses afin de compléter correctement ces affirmations:

2

2

4

8

- Si on multiplie la longueur du côté d'un carré par deux. Le périmètre sera multiplié par...
- Si on multiplie la longueur du côté d'un carré par deux. L'aire sera multipliée par ...
- Si on multiplie la longueur du côté d'un carré par deux. La longueur de la diagonale sera multipliée par ...

Tâches intermédiaires

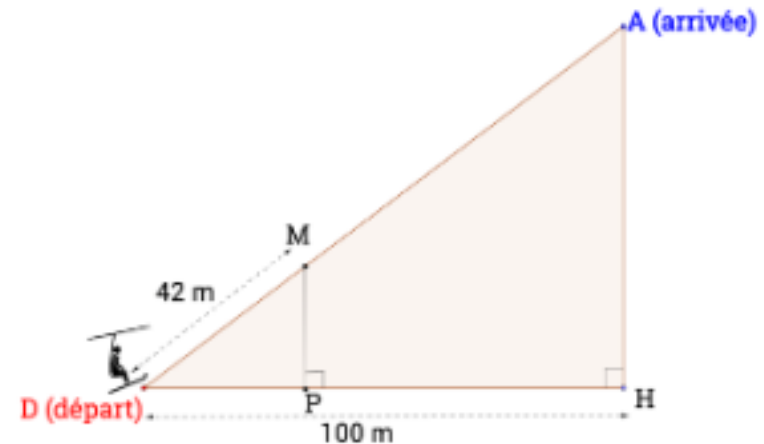
Stabiliser et consolider les savoirs acquis

Tâches intermédiaires

Stabiliser et consolider les savoirs acquis

Dans une station de montagne, une remontée mécanique permet de remonter une forte pente.
Le point de départ D et celui d'arrivée A sont distants de 125 m.

- 1) Démontrer que lorsqu'un skieur atteint l'arrivée, il s'est élevé de 75 m par rapport au départ.
- 2) Lorsqu'on a parcouru 42 m, on atteint le point M .
Que peut-on dire des droites (MP) et (AH) ?
- 3) Calculer la longueur MP .



Autre exemple de tâche intermédiaire

Sur la plage de Babin, on constate que la Sargasse croit rapidement. Des chercheurs décident d'analyser ce phénomène.

L'étude montre le nombre de sargasses triple toutes les heures.

A 6 heures, il y avait 1 sargasse.

1- Déterminer le nombre de sargasses à 7 heures, à 8 heures et à 12 heures.

2- Afin d'afficher le nombre de sargasses à chaque heure, on utilise un tableur.

Quelle formule doit-on entrer dans la cellule B3 afin d'afficher les résultats voulus ?

	A	B
1	Heure	Nombre de sargasses
2	6	1
3	7	
4	8	
5	9	27
6	10	81
7	11	243
8	12	
9	13	2187
10	14	6561



3- A l'aide de la calculatrice, calculer le nombre de sargasses présentes sur la plage de Babin de 6 heures à 14 heures.

Tâche à prise d'initiative

Evaluer l'autonomie et l'imagination
des élèves

Tâche à prise d'initiative

Evaluer l'autonomie et l'imagination des élèves

Un récupérateur d'eau de pluie, de forme cylindrique, a une hauteur de 80 cm et un diamètre de 60 cm.

L'eau qu'il contient est utilisée pour arroser un jardin.

Combien d'arrosoirs d'une contenance de 10 litres peut-on remplir si le récupérateur est rempli aux trois quarts ?

Le volume V d'un cylindre de diamètre D et de hauteur h est donné par la formule : $V = \pi \frac{D^2}{4} h$.



Tâche à prise d'initiative

Evaluer l'autonomie et l'imagination des élèves

Martin, aimant les défis, décide de rejoindre l'îlet Cajou en canoë kayak, ce qui devrait lui prendre 45 minutes aller-retour.

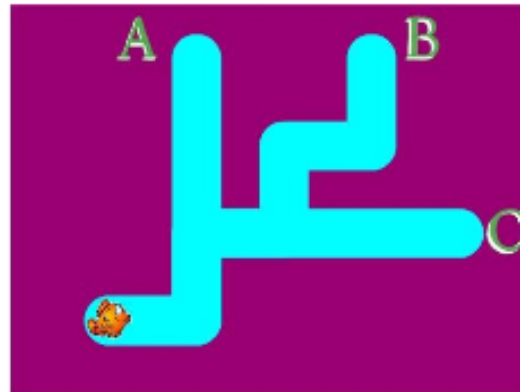
La batterie de son téléphone portable, totalement chargée, possède une autonomie de 4h 10.

Au départ, il constate que son téléphone n'est chargé qu'à 16%.



- Aura-t-il le temps de relever son défi avant que son portable ne soit totalement déchargé ? Justifier votre réponse.

Exercice de programmation



On a créé trois programmes pour permettre au poisson de regagner les issues A, B ou C.

Programme 1

```
quand espace est pressé
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner ⤵ de 90 degrés
  avancer de 240
```

Programme 2

```
quand espace est pressé
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
  avancer de 240
  tourner ⤵ de 90 degrés
```

Programme 3

```
quand espace est pressé
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner ⤵ de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner ⤴ de 90 degrés
```

1) Quel programme permet d'aller en A ? En B ? En C ?

2) On souhaite simplifier le programme conduisant en B, en utilisant une boucle de la forme ci-contre.

Quelles instructions va-t-on placer à l'intérieur de cette boucle ?



L'épreuve de Sciences

- **Sciences**
(Physique-Chimie, SVT, Technologie)
- 2 X 30 min (soit 1h) / 50 points
- Seules deux des trois disciplines sont évaluées à chaque session (par tirage au sort).

Tâche simple:

Sans manipulation

Entre 6 et 8 questions

Deux thèmes traités

Proposer un protocole expérimental

Un document: un tableau ou un texte, au choix.

- Pratiquer des démarches scientifiques
- Concevoir, créer, réaliser
- S'approprier des outils et des méthodes
- Pratiquer des langages
- Mobiliser des outils numériques
- Adopter un comportement éthique et responsable
- Se situer dans l'espace et dans le temps

Deux thèmes traités par session

2017:

➤ Organisation et transformation de la matière.

Le **tableau 1** ci-dessous donne quelques caractéristiques d'une eau de pluie et celles d'une eau potable.

	pH	Quantité d'ions sodium Na^+ dans 1L	Quantité d'ions sulfate SO_4^{2-} dans 1L	Quantité d'ions chlorure Cl^- dans 1L	Quantité d'ions nitrate NO_3^- dans 1L	Bactéries pathogènes
Eau de pluie non traitée : valeurs déterminées expérimentalement	5,5	2 mg	10 mg	9 mg	2 mg	Présence en faible quantité
Eau potable : valeurs autorisées en Europe	6,5 à 9,5	200 mg au maximum	250 mg au maximum	250 mg au maximum	50 mg au maximum	0

Protocole expérimental

Proposer une méthode expérimentale de mesure de la valeur du pH de l'eau de pluie. Réaliser un ou plusieurs schémas illustrant la mise en œuvre de la méthode expérimentale proposée.

Deux thèmes traités par session

2017:

➤ Des signaux pour communiquer.

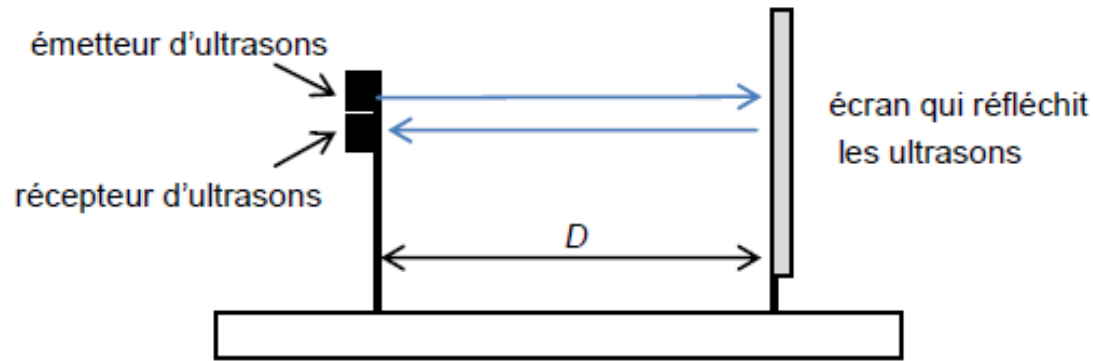


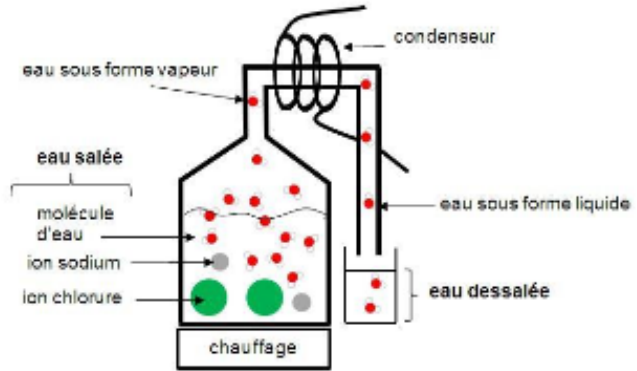
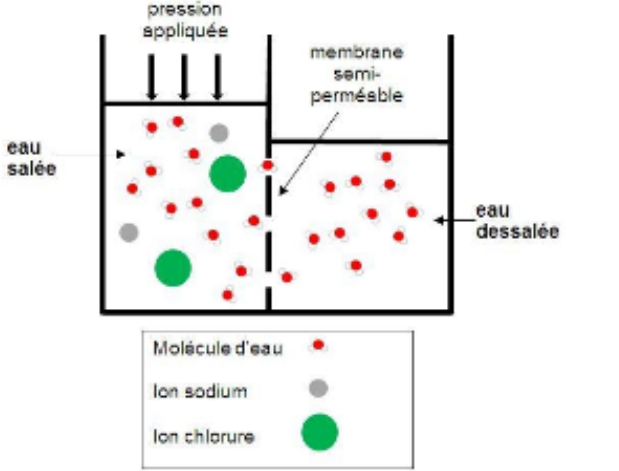
Schéma 1

Donner une propriété d'un signal ultrasonore.

Deux thèmes traités par session 2018:

➤ Organisation et transformation de la matière.

Document 1 : Présentation de la distillation et de l'osmose inverse.

La distillation	L'osmose inverse
<p>Dans les procédés de distillation, il s'agit de chauffer l'eau de mer pour en vaporiser une partie. La vapeur ainsi produite ne contient pas de sels, il suffit alors de liquéfier cette vapeur en la refroidissant à l'aide d'un condenseur, pour obtenir de l'eau douce liquide.</p>	<p>L'osmose inverse est un procédé de séparation de l'eau et des sels dissous au moyen de filtres (membranes semi-perméables). Les membranes laissent passer les molécules d'eau et ne laissent pas passer les sels dissous.</p>
 <p>The diagram shows a distillation apparatus. A flask containing 'eau salée' (sea water) with 'molécule d'eau' (red dots), 'ion sodium' (grey dots), and 'ion chlorure' (green dots) is heated by a 'chauffage' (heater). The resulting 'eau sous forme vapeur' (vapor) rises into a 'condenseur' (coiled tube). The condensed 'eau sous forme liquide' (liquid) is collected in a separate container labeled 'eau dessalée' (desalinated water).</p>	 <p>The diagram shows a reverse osmosis setup. A 'membrane semi-perméable' (semi-permeable membrane) separates two chambers. On the left, 'eau salée' (sea water) contains 'molécule d'eau' (red dots), 'ion sodium' (grey dots), and 'ion chlorure' (green dots). On the right, 'eau dessalée' (desalinated water) contains only 'molécule d'eau' (red dots). 'pression appliquée' (applied pressure) is shown as downward arrows on the sea water side. A legend below identifies the symbols: red dot for 'Molécule d'eau', grey dot for 'Ion sodium', and green dot for 'Ion chlorure'.</p>
<p><u>Schéma d'un distillateur</u></p>	<p><u>Schéma d'un osmoseur</u></p>
<p>L'inconvénient majeur des procédés de distillation est leur consommation énergétique. En effet pour transformer 1 kg d'eau liquide en 1 kg d'eau vapeur à la même température il faut environ 2 250 kilojoules.</p>	<p>Une station utilisant la technique d'osmose inverse, peut dessaler 10 m³ d'eau de mer par jour. L'énergie nécessaire vaut environ 20 000 J par kilogramme d'eau traitée.</p>
	<p>Rappel : 1 m³ correspond à 1 000 L</p>

Deux thèmes traités par session

2018:

➤ Organisation et transformation de la matière.

Document 2 : Tests de reconnaissance de quelques espèces chimiques

Formule de l'espèce chimique testée	Réactif	Observation
Cu^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium (soude)	Formation d'un solide bleu
Fe^{2+}	Solution d'hydroxyde de sodium (soude)	Formation d'un solide vert
Cl^-	Solution de nitrate d'argent	Formation d'un solide blanc qui noircit à la lumière

Protocole expérimental

On souhaite vérifier expérimentalement qu'un échantillon d'eau dessalée ne contient plus d'ions chlorure. Proposer un protocole expérimental à mettre en place. On précisera en particulier les étapes de la manipulation et les observations attendues. On pourra s'aider du document 2, de textes ou de schémas.

Deux thèmes traités par session

2018:

➤ L'énergie et ses connexions.

En utilisant le document 1 et la relation $t = \frac{E}{P}$ avec t la durée en secondes, E l'énergie en joules et P la puissance en watts, calculer la durée nécessaire pour distiller 1 kg d'eau de mer si on dispose d'une puissance de chauffage $P = 2\,300\text{ W}$.

Mise en activités

- Créer un DNB:
- 1 QCM
- 1 exercice de programmation
- 1 exercice sur chaque thème

5 thèmes

Thème A: nombres et calculs

Attendus de fin de cycle:

- Utiliser des nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
- Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers
- Utiliser le calcul littéral

Thème B: Organisation et gestion de données, fonctions

Attendus de fin de cycle:

- Interpréter, représenter et traiter des données
- Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités
- Résoudre des problèmes de proportionnalités
- Comprendre et utiliser les notions de fonction

Thème C: Grandeurs et mesures

Attendus de fin de cycle:

- Calculer avec des grandeurs mesurables
- Exprimer les résultats dans les unités adaptées
- Comprendre les faits de quelques transformations sur des grandeurs géométriques

Thème D: Espaces et géométrie

Attendus de fin de cycle

- Représenter l'espace
- Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer

Thème E: Algorithmes et programmation

Attendus de fin de cycle

- Écrire, mettre au point et exécuter un programme simple

Mise en activités

Mathématiques

QCM / Flash

Thème A: nombres et calculs (calcul littéral)

Thème B: Organisation et gestion de données, fonctions (proportionnalité et fonctions)

Thème C: Grandeurs et mesures (conversion d'unité)

TI : Stabiliser et consolider les savoirs acquis

1- Thème A: nombres et calculs (divisibilité)

2- Thème B: Organisation et gestion de données, fonctions (probabilité et/ou statistique)

3- Thème D: Espaces et géométrie (Thales et/ou Pythagore)

TPI 1: Evaluer l'autonomie et l'imagination

Thème B: Organisation et gestion de données, fonctions (proportionnalité)

Exercice de programmation

Physique-Chimie