

ndolomath

EPREUVE PCT

Sujet officiel national

BEPC 2022



Sujet complet



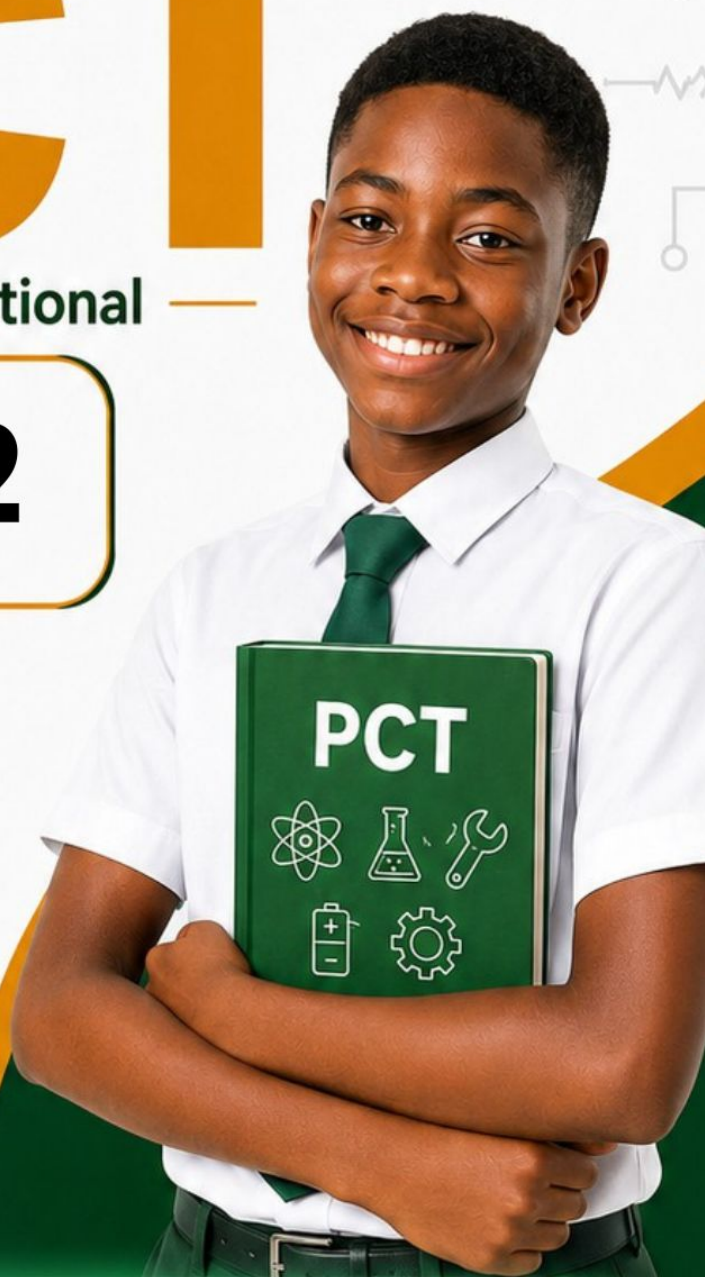
Épreuve nationale



Révision efficace



Pour réussir en PCT



Pour les avoir, écris par **WhatsApp** au
+237 682 468 359

MINEDUC – DEXC
Epreuve de PCT
BEPC 2022
A- Évaluation des ressources
10 points
Exercice 1 : Savoirs essentiels
5 points

1. Donner les formules chimiques des composés suivants : dioxyde de carbone, ion hydronium. **1 pt**

2. Définir indicateur coloré. **0,5 pt**

3. Donner deux étapes du raffinage du pétrole. **1 pt**

4. Donner deux modes de production de l'énergie électrique au Cameroun. **1 pt**

5. On donne la formule suivante : $P = UI$.

Donner la signification des grandeurs physiques qui interviennent dans cette formule. **0,75 pt**

6. Donner le rôle de la bougie dans un moteur à combustion interne. **0,75 pt**

Exercice 2 : Application des savoirs et savoir-faire
5 points
1. Mise en solution d'un solide ionique
1,5 point

On dissout 15 g de chlorure de sodium NaCl dans de l'eau.

1.1. Écrire l'équation de dissolution du chlorure de sodium dans l'eau. **0,75 pt**

1.2. Déterminer la masse molaire de NaCl. **0,25 pt**

1.3. Déterminer la quantité de matière de NaCl. **0,5 pt**

Données : Masses molaires en grammes par mole : Na = 23 ; Cl = 35,5.

2. Utilisation du pH
0,5 point

On donne les solutions suivantes : solution S_1 pH = 3 ; solution S_2 pH = 7,5.

Classe ces solutions par ordre d'acidité croissante. **0,5 pt**

3. Matières plastiques
0,5 point

Décrire un test d'identification du polyéthylène PE. **0,5 pt**

4. Système poulies-courroie
1 point

La roue menante A d'un système poulies-courroie a un diamètre $D_A = 40$ cm et fait 250 tr en 15 s. Le diamètre de la roue menée B est $D_B = 20$ cm.

4.1. Déterminer la vitesse de rotation N_A de la roue A. **0,5 pt**

4.2. Déterminer la vitesse de rotation N_B de la roue menée. **0,5 pt**

5. Schéma développé d'une installation
1 point

Réaliser le schéma développé d'une installation électrique constituée de :

- une lampe en simple allumage ;
- une prise de courant ;
- un fusible de protection.

6. Moteur à quatre temps
0,5 point

Un moteur à quatre temps constitué d'un seul cylindre tourne à une vitesse de 2000 tr/min.

Déterminer le nombre de cycles par minute.

0,5 pt

B- Évaluation des compétences

10 points

Dans un chantier de construction d'un bâtiment, le manœuvre Ondou doit faire monter une charge de 150 kg du sol, rez-de-chaussée, au dixième étage.

L'intensité maximale de la force musculaire qu'il peut exercer est 400 N. Après plusieurs essais, il n'arrive pas à soulever cette charge.

En se référant au chef chantier, celui-ci met à sa disposition les appareils de levage suivants :

- une poulie fixe ;
- un palan à quatre brins ;
- un treuil de rayon $r = 30$ cm, dont la longueur de la manivelle est $L = 90$ cm.

Biloua, le chef manœuvre, suggère à Ondou d'utiliser une poulie fixe.

Autres informations

Intensité du poids de la charge : P ; intensité de la force musculaire nécessaire : F ; nombre de brins du palan : 4.

Poulie simple	Palan à brins	Treuil r, L
$P = F$	$F = P / n$	$F = r \times P / L$

Donnée : $g = 10$ N/kg.

En utilisant les informations ci-dessus et en s'aidant d'une démarche scientifique :

1. Examine la proposition de Biloua.

4 pts

2. Aide Ondou à choisir le dispositif le plus adapté.

6 pts



CORRECTION COMPLÈTE DISPONIBLE EN VERSION PAYANTE



Les prix sont indiqués ci-dessous
sur la page suivante.



**POUR OBTENIR TOUTE LA CORRECTION
DE L'ÉPREUVE, COMMANDE AU
+237 682 468 359**



CONTACT WHATSAPP

+237 682 468 359



Contenu fiable
et vérifié



Corrigé complet
et détaillé



Accès sécurisé
et premium



Maximise tes
résultats



Ce contenu est réservé aux utilisateurs ayant accès à la version complète.
Passer à la version payante pour ne rien manquer !

NDOLOBEP

TOUT LE BEPC À PETIT PRIX

Un seul fascicule, tous les sujets et
toutes les matières réunis, pour réviser sans s'encombrer.



 MARCHÉ	
 Maths	2500 F
 SVTEHB	1500 F
 Informatique	1500 F
 Anglais	2000 F
 Espagnol	2500 F
 Allemand	2500 F
 Français	2500 F
 Histoire-Géo-ECM	3000 F
TOTAL 18 000 F	

 MINI BORDS NDOLMATH	
 Maths	1000 F
 PCT	1000 F
 SVTEHB	1000 F
 Informatique	1000 F
 Anglais	1000 F
 Espagnol	1000 F
 Allemand	1000 F
 Correction orthographique	500 F
 Dictée	500 F
 Étude de texte	500 F
 Histoire-Géo	1000 F
 ECM	1000 F
TOTAL 10 500 F	

**BORD COMPLET
NDOLBEP**

NdoloBEP
COMPLET

Tous les sujets et toutes
les matières réunis

5 000 F

 **-13 000 F**
VS MARCHÉ

 **-5 500 F**
VS MINI BORDS



 **UN SEUL FASCICULE, PLUS SIMPLE, PLUS ÉCONOMIQUE**



Commande maintenant
sur WhatsApp :

+237 682 468 359



Fiable
contenu vérifié



Complet
toutes les matières



Économique
meilleur rapport
qualité/prix