

Modèle CMEN v3

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

Numéro Candidat : **Né(e) le :** / /

Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels

Concours : **Option / Section :** **N° d'inscription :**

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe 3° externe externe spécial interne ou 1^{er} interne 2nd interne 2nd interne spécial

Examen professionnel pour l'avancement au grade de :

Cocher public OU privé UNIQUEMENT pour les concours enseignants : public privé

Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général

Examen : **Série / Spécialité :**

Epreuve - Matière : **Session :**

CONCOURS EXTERNE COMMUN DE RECRUTEMENT

DANS LE DEUXIÈME GRADE DE DIVERS CORPS DE FONCTIONNAIRES DE CATÉGORIE C :

ADJOINT ADMINISTRATIF PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE

SESSION 2023

Epreuve n°2 : Courts exercices destinés à évaluer les capacités du candidat en vocabulaire, orthographe, grammaire et mathématiques.

Assurez-vous que vous êtes en possession de la totalité du sujet avant de commencer l'épreuve.

Dans le cas contraire demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

Le sujet comporte 2 parties :

A / Vocabulaire, orthographe, grammaire (pages 2 à 7)

B / Mathématiques (pages 8 à 19)

Durée 1h30 – Coefficient : 3

Le candidat répondra directement sur le dossier réponse

L'usage de la calculatrice est autorisé dans les conditions relevant de la nouvelle circulaire du 17 juin 2021 BOEN du 29 juillet 2021.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

ATTENTION : Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande en-tête de la copie (ou des copies) mise(s) à votre disposition. **Toute mention d'identité ou tout signe distinctif portés sur toute autre partie de la copie ou des copies que vous remettrez en fin d'épreuve mènera à l'annulation de votre épreuve.**

Dans le cas où vous repèreriez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous le signalerez très lisiblement sur votre copie, proposerez la correction et poursuivrez l'épreuve en conséquence. De même si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Partie A : vocabulaire, orthographe, grammaire

VOCABULAIRE

Exercice n°1 :

Complétez les phrases suivantes en utilisant un antonyme des mots soulignés:

1. Alexis a toujours été distrain en classe, Paul a toujours été
2. Les conséquences d'un tel revirement semblaient implicites. Mais aucune analyse sérieuse n'avait prévu quoi que ce soit d'.....
3. L'avenir de cette salle de théâtre semble aléatoire. La direction devra prendre des décisions pour lui garantir un avenir plus
4. Pourquoi cet orateur a-t-il tenu des propos futiles alors que, dans les circonstances, on attendait de lui des propos
5. Dans le domaine de la santé, ces deux partis politiques proposent des approches passablement divergentes. Toutefois, dans le domaine de l'éducation, ils présentent des programmes tout à fait
6. À cause du contexte économique difficile, cette entreprise vient de licencier la moitié de son personnel. Comment expliquer que son concurrent, lui, vient d'..... de nouveaux employés ?

Exercice n°2 :

Complétez les phrases avec les mots proposés : effraction / infraction – aveuglement / aveuglement – réflexion / réfection – indignation / indigestion – dénouement / dénuelement – astrologue / astronome.

1. Ces malheureux sont dans le plus complet.....
Le.....de ce roman m'a quelque peu déçu.
2. Cet..... prédit l'avenir de ceux qui veulent bien le croire.
L'..... observe une comète à l'aide d'un puissant télescope.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3. C'est faire preuve d'.....que de continuer à croire aux revenants.

Disciplinés, vous suivez..... les instructions.

4. Si vous mangez quatre parts de tarte, gare à l'..... !

La maltraitance des animaux ne peut soulever que l'.....

5. Ce véhicule stationne sur un passage protégé ; il est en.....

Le cambrioleur a pénétré par dans l'appartement.

6. La..... de la façade a embelli cet immeuble.

Vous avez pris votre décision après mûre.....

Exercice n°3 :

Remplacez le verbe dire par un verbe plus expressif, en tenant compte du contexte.

1. Seul en scène, le comédien a dit son texte d'une façon convaincante.

.....

2. Si vous lisez l'article dans le journal, on vous dit tout ce qui s'est passé après l'arrivée des policiers.

.....

3. Habituellement plutôt réservé dans des situations conflictuelles, Gabriel s'est soudain mis à dire des menaces.

.....

4. Durant le procès, le témoin principal de la poursuite a dit qu'il n'avait rien vu.

.....

5. D'après ce que notre voisine dit, c'est vous qui auriez endommagé la clôture.

6. Le règlement de l'école dit que le port de jeans est interdit.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

ORTHOGRAPHE

Exercice 1 :

Complétez les phrases suivantes en utilisant -é, -er, -ez, -ais, -ait ou -aient,

1. Il faut commenc..... par vous repos..... .
2. Son oncle le regard..... dîn..... sans parl..... .
3. Il vous a confi..... ses clefs.
4. Ils désir..... dress..... leur tente dans le champ labour..... .
5. Permett..... – moi de vous prêt..... le livre achet..... la semaine dernière.
6. Le policier a essay..... de s'approch..... sans se faire remarqu..... mais le voleur l'a repér.....

Exercice n° 2 :

Retrouvez et corrigez les dix termes mal orthographiés dans ce texte, en les reportant ci-dessous.

Le recteur de région académique

Dans chaque région académique, un recteur de région académique est nommé. Dans les régions académiques qui comprenne plusieurs académies, le recteur de région académique est nommé parmi les recteurs d'académie. Il dispose de pouvoirs propre et, pour les régions comportants plusieurs académies, garanti, avec l'appuie des autres recteurs d'académie, l'unité et la cohérence de la parole de l'État dans les chants de compétences partagés avec la collectivité régional ou le préfet de région. Il est l'interlocuteur unique du conseil régional et du préfet de région.

Dans les neuf régions comprenant plusieurs académies, le recteur de région académique préside un comité régional académique où siège tous les recteurs de la région. Cette instance permet d'harmonisé, au sein de la région académique, les politiques publiques de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro Candidat :

Né(e)
le : / /

Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels

Concours : Option / Section :

N° d'inscription :

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe 3° externe externe spécial interne ou 1^{er} interne 2nd interne 2nd interne spécial

Cocher public OU privé
UNIQUEMENT pour les
concours enseignants : public privé

Examen professionnel pour l'avancement au grade de :

Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général

Examen : Série / Spécialité :

Epreuve - Matière : Session :

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |
| 7. | 8. |
| 9. | 10. |

Exercice n°3 :

Complétez ces phrases avec **quelque, quelques, quel(s) que ou quelle(s) que**

-soit son mobile, son acte est impardonnable.
- J'ai ramené photos intéressantes de mon voyage.
- soit la chambre que j'occuperai, je m'en satisferai.
- Ils sortent, soit le temps.
- C'est défaut de fabrication qui gêne le fonctionnement de cet appareil.
- Toutes les nouvelles idées seront étudiées,elles soient.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

GRAMMAIRE

Exercice n°1 :

Écrivez les verbes au participe passé en effectuant les accords qui s'imposent

1. Il a (aimer) les chansons qu'il a (écouter)
2. Quelles difficultés as-tu (rencontrer) ?
3. J'ai (refuser) de sortir : comment l'as-tu (apprendre) ?
4. La viande que Sarah a (manger) hier lui a (donner) mal au ventre.
5. Tu l'as déjà (perdre), l'adresse que je t'avais (donner)
6. Sa leçon ? Je ne sais pas trop ce qu'il en a (retenir) !
7. J'ai (habiter) plusieurs maisons, que j'ai (quitter)
..... au fil des années.

Exercice n°2 :

Rétablissez la ponctuation dans ce texte afin d'en assurer la cohérence (vous devez rétablir 12 virgules, 1 point-virgule, 3 points).

Les femmes avaient paru près d'un millier de femmes aux cheveux épars dépeignés par la course aux guenilles montrant la peau nue des nudités de femelle lasses d'enfanter des meurt-de-faim quelques-unes tenaient leur petit entre les bras le soulevaient l'agitaient ainsi qu'un drapeau de deuil et de vengeance d'autres plus jeunes brandissaient des bâtons tandis que les vieilles affreuses hurlaient si fort que les cordes de leurs cous décharnés semblaient se rompre

Emile Zola, Germinal, 1885

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Exercice n°3 :

Conjuguez les verbes aux temps et aux modes indiqués.

1. Nous nous (passé composé de l'indicatif, verbe arrêter) dans un restaurant au bord de l'autoroute, pour constater que nous (plus-que-parfait de l'indicatif, verbe oublier) notre argent et tous nos papiers à la maison.
2. Elle (passé composé de l'indicatif, verbe ouvrir) la fenêtre en espérant que personne ne (présent du conditionnel, verbe remarquer) son geste.
3. Il (imparfait de l'indicatif, verbe venir) d'avoir dix-huit ans quand il (passé composé de l'indicatif, verbe terminer) ses études au Conservatoire.
4. Il (futur antérieur de l'indicatif, verbe falloir) attendre trois mois pour finalement se rendre à l'évidence qu'il ne (présent du conditionnel, verbe venir) pas.
5. Lorsque vous (futur simple de l'indicatif, verbe lire) ceci, nous (futur antérieur de l'indicatif, verbe terminer) notre travail.
6. Vous (futur simple de l'indicatif, verbe trouver) de quoi manger dans le frigidaire, mais je vous (présent du conditionnel, verbe prier) de ne pas tout dévorer.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Partie B : Mathématiques

Exercice n°1 :

Entourez la bonne réponse.

1 réponse correcte = 2 pt ; une fausse réponse = -1 pt, aucune réponse = 0 pt

		Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	Soit l'équation suivante : $f(x)=2x^2+3x-2$ Pour $x=3$ quel est le résultat	25	7	29
2	$9x^2-24x+16$ est égal à	$(3x+4)^2$	$(3x-4)^2$	$(9x-8)^2$
3	Dans la série suivante quel est le nombre qui manque ? [2 ; 3 ; 5 ; 7 ; 13 ; 17 ; 19]	23	11	15
4	Un article à 19€ est en promotion -20% puis est augmenté de 20%, quel est son montant ?	19€	19,20€	18,24€
5	Un kilo de fruit coute 2.99€, 2.5 kilo coutent	7,4€	7,5€	7,475€
6	10 élèves d'une classe de 25 élèves représentent ?	40%	0,333	1/4
7	$5x-(4x+8)=3$	11	-11	3
8	Le résultat de la division euclidienne $\frac{127}{31}$ est :	4	4,096	4 et il reste 3
9	Un carré de 5cm de côté a une superficie de :	10 cm ²	25 cm ²	15 cm ²
10	Un train circulant sur un tronçon de 70km à 120km/h met combien de temps ?	40 minutes	35 minutes	30 minutes

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro Candidat :

Né(e) le :

Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels

Concours : Option / Section :

N° d'inscription :

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe 3° externe externe spécial interne ou 1^{er} interne 2nd interne 2nd interne spécial

Cocher public OU privé UNIQUEMENT pour les concours enseignants : public privé

Examen professionnel pour l'avancement au grade de :

Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général

Examen : Série / Spécialité :

Epreuve - Matière : Session :

Exercice n°2 :

Pour chaque question, détaillez le calcul qui permet d'obtenir le résultat et précisez l'unité de chacun des résultats le cas échéant.

Le responsable des services doit passer une commande groupée de matériel de bureau. Le total porté au budget est de 45 000 €.

La part de l'équipement informatique dans le budget est de 80% dont un tiers pour l'achat d'ordinateurs.

1. Calculez le montant prévisionnel de l'équipement informatique.

2. Calculez le montant alloué au renouvellement du parc d'ordinateurs.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3. Achat petit équipement : la commande contient l'achat de 5 douzaines de stylos au prix unitaire de 2,50€. Calculez le montant de l'achat des stylos.

4. Décomposition des frais d'équipement pour un montant total de 9 000€ :
- Ramettes de papier et consommables : 2 600 €
 - Petits matériels : 1 200 €
 - Outils graphiques : 2 050 €
 - Divers : 

Par inadvertance, le secrétariat a renversé de l'encre sur le total de la catégorie divers. Pourriez-vous retrouver ce montant et l'exprimer en pourcentage du montant total de 9 000€ ?

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

5. Le budget des frais d'équipement sera réduit de 5% l'an prochain. Calculez le budget de l'an prochain.

6. La commande groupée est de 45 000€ TTC, la TVA étant de 20%. Calculez le montant hors taxe.

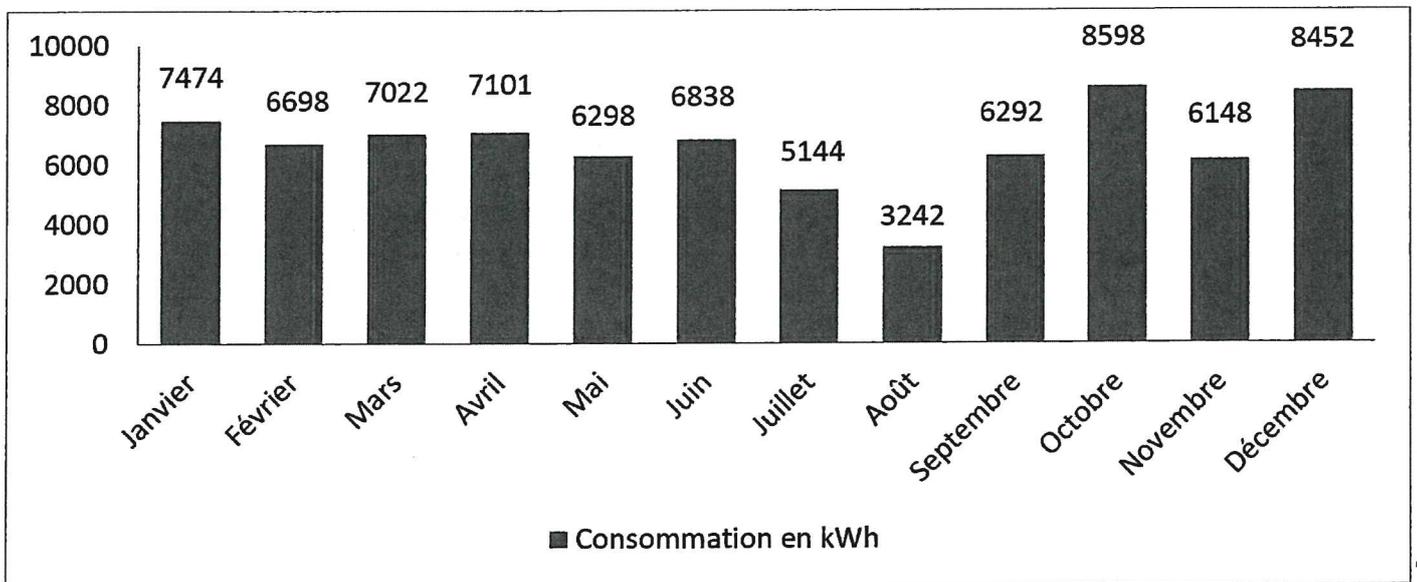
7. Dans le cadre de la commande groupée, deux concurrents se proposent pour fournir le matériel. La société Ecocartidge propose un montant brut de 50 000€ avec une remise de 12% et des frais de livraison de 80€. La société Buroplus propose un montant total de 48 000€ avec une remise de 7% frais de port inclus. Expliquez quelle société choisir

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Exercice n°3 :

Pour chaque question, détaillez le calcul qui permet d'obtenir le résultat et précisez l'unité de chacun des résultats le cas échéant.

Un petit établissement reçoit une facture d'électricité avec un tableau des consommations suivant :



Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro
Candidat :

Né(e)
le : / /

Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels

Concours : Option / Section :

N° d'inscription :

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe 3° externe externe spécial interne ou 1^{er} interne 2nd interne 2nd interne spécial

Cocher public OU privé
UNIQUEMENT pour les
concours enseignants : public privé

Examen professionnel pour l'avancement au grade de :

Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général

Examen : Série / Spécialité :

Epreuve - Matière : Session :

1. Calculez la consommation annuelle de l'établissement.

2. En déduire la moyenne annuelle de la consommation de l'établissement.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3. Calculez le montant annuel en €uro de la consommation et l'acheminement de l'établissement en tenant compte des éléments suivants :

Consommation : 0,12921 € HT/kWh

Acheminement : 0,0958 €/kWh

4. En partant sur une hausse de 3% de consommation pour l'année suivante, calculez le montant de la facture annuelle.

5. Il y aura également une hausse de 15% du prix du kWh pour la consommation et de 12% du prix du kWh pour l'acheminement, calculez le nouveau montant de la facture.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

6. Quelle serait la différence en numéraire et en pourcentage entre les deux factures ?

7. Le chef d'établissement décide, pour réduire la consommation, d'investir dans des travaux de rénovation en changeant les luminaires. Les luminaires actuels consomment 35% chaque mois de la consommation annuelle (calculée en 1). Quelle est la consommation en kWh des luminaires ?

**8. Les nouveaux luminaires en LED consommeront 60% de moins.
Quelle est la consommation en kWh économisée ?**

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

9. Peut-on en déduire une baisse des factures ? Justifiez.

Exercice n°4 :

Pour chaque question, détaillez le calcul qui permet d'obtenir le résultat et précisez l'unité de chacun de résultats le cas échéant.

Le directeur des services vous demande de préparer un séjour de 5 collaborateurs pour une durée de 7 jours au Bella Center de Copenhague.

- 1. L'avion décollera le 26 mars 2023 à 6h30 de Paris et fera une escale à Berlin à 8h15. Un autre vol permettra de rejoindre Copenhague à 14h30 en décollant à 13h10.
Calculez la durée complète du voyage.**

Nom de famille : (Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

Numéro Candidat : **Né(e) le :** / /

Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels

Concours : **Option / Section :** **N° d'inscription :**

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe 3° externe externe spécial interne ou 1^{er} interne 2nd interne 2nd interne spécial

Cocher public OU privé UNIQUEMENT pour les concours enseignants : public privé

Examen professionnel pour l'avancement au grade de :

Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général

Examen : **Série / Spécialité :**

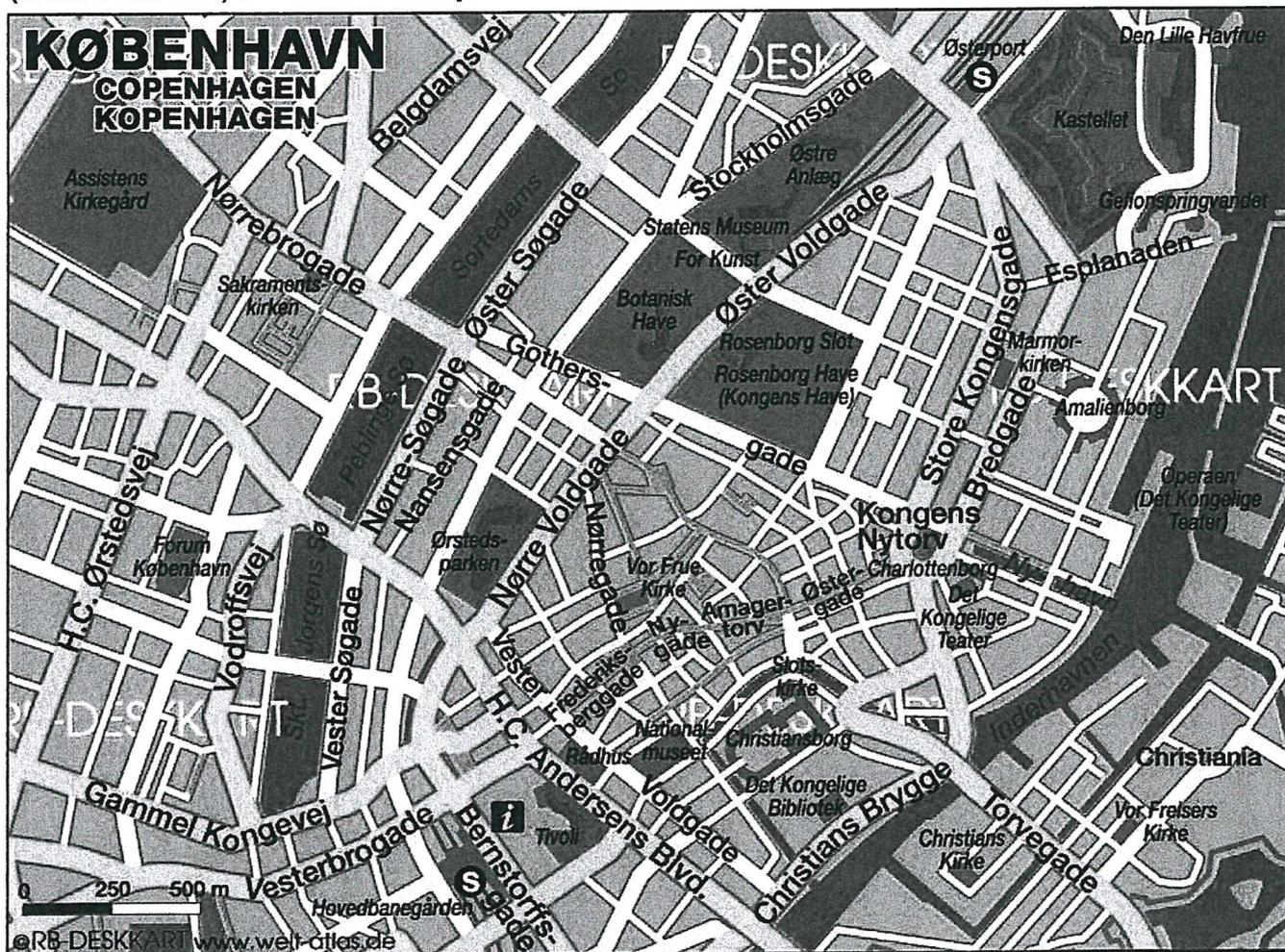
Epreuve - Matière : **Session :**

2. Calculez la durée de la pause à Berlin.

3. La monnaie danoise est la couronne danoise. Son cours est : 1 DKK = 0,13€
Vous avez prévu un budget de 600€ par jour de présence au colloque pour l'ensemble des collaborateurs.
Calculez le budget à préparer en couronnes danoises (DKK).

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

4. Vous souhaitez organiser une visite du centre-ville de Copenhague. En vous basant sur le plan ci-dessous, calculez la distance à parcourir pour vous rendre du Kastellet (château) au National Museet (musée national) soit 17cm sur le plan.



Échelle : 1cm = 250m

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

5. Une exposition présente la maquette de l'église Saint Sauveur et sa flèche qui se visite. Le sommet se situe à 90 m. Sachant que la maquette est au 1/300ème, calculez la hauteur atteinte par la flèche sur la maquette.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE