

CORRIGÉS ANNALES 2024

RÉGISSEUR.SE SON DE SPECTACLE ET D'ÉVÈNEMENT

CONCOURS ÉCRIT

Concours organisé en 4 parties :

ÉPREUVE DE CULTURE GÉNÉRALE

- CULTURE INFORMATIQUE
- SOCIÉTÉ, MUSIQUE, SPECTACLES, ARTS, LITTÉRATURE
- ANGLAIS (NIVEAU B1)

ÉPREUVE RÉDACTIONNELLE

ÉPREUVE DE CULTURE SCIENTIFIQUE (NIVEAU SECONDE À TERMINALE)

- LOGIQUE
- GÉOMÉTRIE
- ALGÈBRE
- ÉLECTRICITÉ / ÉLECTRONIQUE

ÉPREUVE DE COMPRÉHENSION D'UNE DEMANDE ARTISTIQUE

ÉPREUVE DE CULTURE GÉNÉRALE

CULTURE INFORMATIQUE

- Un Octet est :
 - a) Une donnée binaire hexadécimale
 - b) Une unité de mesure informatique créée avec Internet
 - c) Un ensemble ordonné de huit éléments binaires traités comme un tout

SOCIÉTÉ, MUSIQUE, SPECTACLES, ARTS, LITTÉRATURE

- Combien y a-t-il de pays membres de l'Union Européenne ?

- a) 9
- b) 27
- c) 31

- Reliez chaque dramaturge à son oeuvre :

William Shakespeare	•	En attendant Godot
Marivaux	•	Roméo et Juliette
Samuel Beckett	•	La double inconstance

ANGLAIS NIVEAU B1

- Exemple de texte à lire :

"Did you see that?" Joe said to his friend Bill. "You're a great shooter!" Bill caught the basketball and bounced it before throwing it again. The ball flew into the net. Bill, you never miss!" Joe said admiringly. «Unless I'm in a real game», Bill complained. «Then I miss all the time». Joe knew that Bill was right. Bill performed much better when he was having fun with Joe in the «Maybe you just need to practice more», Joe suggested. «But I practice all the time with you!» Billschool yard than he did when he was playing for the school team in front of a large crowd. objected. He shook his head. «I just can't play well when people are watching me.» «You play well when I'm watching,» Joe pointed out. «That's because I've known you since we were five years old» Bill said with a smile. «I'm just not comfortable playing when other people are around. «Joe nodded and understood, but he also had an idea. The next day Joe and Bill met in the school yard again to practice. After a few minutes, Joe excused himself. «Practice without me,» Joe said to his friend. «I'll be back in a minute.» Joe hurried through the school building, gathering together whomever he could find—two students, a math teacher, two secretaries, and a janitor. When Joe explained why he needed them, everyone was happy to help. Joe reminded the group to stay quiet as they all went toward the school's basketball court. As Joe had hoped, Bill was still practicing basketball. He made five baskets in a row without noticing the silent people standing behind him. «Hey, Bill!» Joe called out finally. Bill turned. A look of surprise came over his face. «I just wanted to show you that you could play well with people watching you,» Joe said. «Now you'll have nothing to worry about for the next game!»"

- Exemple de question associée :

Why is Bill upset?

- a) He plays better in practice than he does during games
- b) The school yard is not a good place to practice
- c) Joe watches him too closely when he plays
- d) His team loses too many games

ÉPREUVE RÉDACTIONNELLE

- Rédigez un texte de 2 à 3 pages maximum autour d'un sujet lié au spectacle vivant.

Exemple de sujet :

Vous trouverez ci-joint la description que l'observatoire des métiers du spectacle vivant fait du métier du Régisseur·euse auquel vous vous destinez.

A partir de ce document* et de vos expériences (stages, contrats, etc. ou en qualité de spectateur), vous préciserez ce qui motive en particulier votre souhait d'intégrer ce métier et le projet professionnel que vous souhaitez développer en rejoignant notre formation.

** Guide des métiers du spectacle vivant / La technique / OPMQC-SV / janvier 2018*

Résultats attendus :

- Préciser sa compréhension du secteur, du métier et des qualités attendues,
- Expliquer son projet professionnel à court, moyen et long terme,
- Evaluer ses atouts, compétences et les moyens à développer pour réussir son projet.

Les productions écrites de chaque candidat étant uniques, nous ne pouvons pas vous proposer de corrigé pour cet exercice.

ÉPREUVE DE CULTURE SCIENTIFIQUE

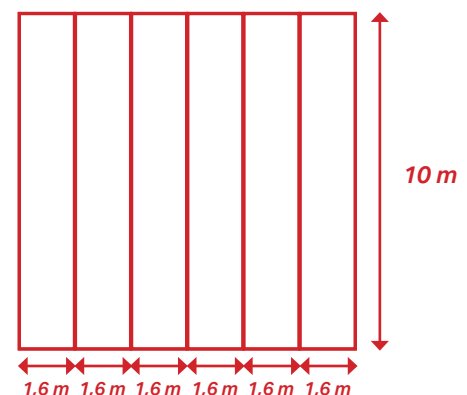
LOGIQUE

- Le régisseur du théâtre d'Ans à Vecmoy a besoin de 6 lès de tapis de danse de 10,00 mètres par 1,60 mètre pour couvrir le plateau de la petite salle. Les tapis devront être scotchés les uns à la suite des autres, dans leur longueur, bord à bord avant que la périphérie de l'ensemble soit également scotchée.

a) Dessinez schématiquement la disposition des 6 tapis en reportant les dimensions
Longueur x largeur.

croquis de six rectangles collés les uns aux autres via leur bord long

Voir le schéma ci-contre :



b) Calculez la surface couverte
6 lès de 10 mètres de long et 1,60 m de largeur
La disposition des lès couvre une surface de
 $(1,60\text{ m} \times 6) \times 10\text{ m}$
 $= 9,6\text{ m} \times 10\text{ m}$
 $= 96\text{ m}^2$

c) Sachant qu'un rouleau d'adhésif fait 25,00 mètres, combien de rouleaux d'adhésif le régisseur devra-t-il prévoir ?

Périmètre = $(9,6\text{ m} + 10\text{ m}) \times 2 = 39,2\text{ m}$

Auquel on ajoute $5 \times 10\text{ m} = 50\text{ m}$ qui correspond aux intervalles entre les tapis

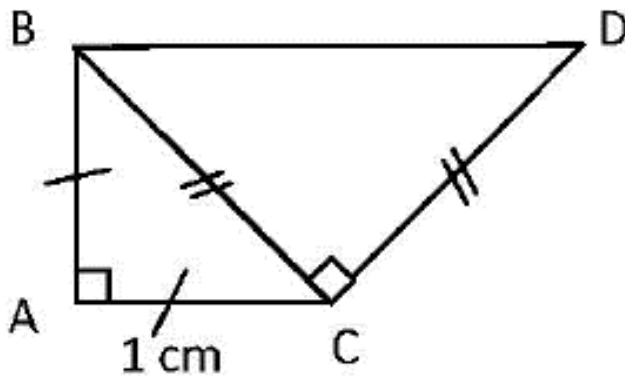
Donc on obtient 89,20 m

$89,20\text{ m} / 25,00\text{ m} = 3,568$ rouleaux

Donc il faut 4 rouleaux

GÉOMÉTRIE

Calculer la longueur BD :



Le triangle ABC est rectangle en A, donc d'après le théorème de Pythagore :

$$BC^2 = BA^2 + AC^2$$

$$BC^2 = 12^2 + 1^2$$

$$BC^2 = 1 + 1 = 2$$

$$BC = \sqrt{2} \text{ cm (on n'a pas besoin de la valeur approchée)}$$

Le triangle BCD est rectangle en C, donc d'après le théorème de Pythagore :

$$BD^2 = BC^2 + CD^2$$

$$BD^2 = (\sqrt{2})^2 + (\sqrt{2})^2$$

$$BD^2 = 2 + 2 = 4$$

$$BD = \sqrt{4}$$

$$\rightarrow BD = 2 \text{ cm}$$

ALGÈBRE

- Résoudre dans $[0; 2\pi]$ l'équation $\cos x = \sin x$ et l'inéquation $\cos(x) > \sin(x)$

$$\cos x = \sin x \Leftrightarrow \cos(x) = \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} - x \quad [2\pi] \text{ ou } x = -\left(\frac{\pi}{2} - x\right) \quad [2\pi]$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{\pi}{4} \quad [\pi]$$

Les solutions dans $[0; 2\pi]$ de l'équation $\cos x = \sin x$ sont donc $\frac{\pi}{4}$ et $\frac{\pi}{4} + \pi = \frac{5\pi}{4}$

- La fonction $x \rightarrow \cos(x) - \sin(x)$ est continue sur $[0; 2\pi]$. Elle est donc de signe constant sur chacun des intervalles sur lesquels elle ne s'annule pas.

Ainsi, sur $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$, $\cos x - \sin x$ est du signe de $\cos(0) - \sin(0) = 1$.

Donc $\cos x - \sin x$ est strictement positif sur $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$ et $\cos x > \sin x$ sur $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$.

Sur $\left[\frac{\pi}{4}; \frac{5\pi}{4}\right]$, $\cos(x) - \sin(x)$ est du signe de $\cos(\pi) - \sin(\pi) = -1$.

Donc $\cos x - \sin x$ est strictement négatif sur $\left[\frac{\pi}{4}; \frac{5\pi}{4}\right]$ et $\cos x < \sin x$ sur $\left[\frac{\pi}{4}; \frac{5\pi}{4}\right]$.

Sur $\left[\frac{5\pi}{4}; 2\pi\right]$, $\cos(x) - \sin(x)$ est du signe de $\cos(2\pi) - \sin(2\pi) = 1$.

Donc $\cos x - \sin x$ est strictement positif sur $\left[\frac{5\pi}{4}; 2\pi\right]$ et $\cos x > \sin x$ sur $\left[\frac{5\pi}{4}; 2\pi\right]$.

Finalement, la solution sur l'intervalle $[0; 2\pi]$ de l'inéquation $\cos x > \sin x$ est :

$$\left[0; \frac{\pi}{4}\right] \cup \left[\frac{5\pi}{4}; 2\pi\right]$$

ÉLECTRICITÉ / ÉLECTRONIQUE

- Un fer à souder, dont la résistance chauffante $R = 0,96 \text{ ohm}$ à chaud, est alimenté par une tension alternative de sécurité $U = 24 \text{ V}$.

a) Calculez la valeur maximale U_{max} de cette tension de sécurité

$$U_{\text{max}} = U_{\text{eff}} \times \sqrt{2} = 24 \times 1,414 = 34 \text{ V}$$

b) Calculez la valeur efficace I du courant

$$U_{\text{eff}} = R_{\text{eff}} \quad \text{soit} \quad I_{\text{eff}} = 24 / 0,96 = 25 \text{ A}$$

c) Calculez la puissance P du fer à souder

$$\text{Puissance } P = U_{\text{eff}} I_{\text{eff}} = 24 \times 25 = 600 \text{ W}$$

d) Calculez l'énergie W dépensée pour 1h25mn de fonctionnement

$$1 \text{ h } 25 \text{ min} = 3600 + 25 \times 60 = 5100 \text{ s}$$

$$\text{Energie } 5100 \times 600 = 3,106 \text{ joules}$$

ÉPREUVE DE COMPRÉHENSION D'UNE DEMANDE ARTISTIQUE

- A partir d'une proposition artistique (scénographie, note d'intention de mise en scène...), proposer un plan technique simple reprenant les éléments essentiels de la demande artistique.
 - a) Vous tracez le plan des principaux éléments qui s'y trouvent, en prenant soin de préciser l'échelle que vous prenez pour un carreau.
 - b) A main levée, réaliser un croquis de l'espace en volume, en respectant les proportions

La forme de cet exercice a été modifiée pour le concours 2025, et nous n'avons donc pas de corrigé à vous fournir. Sachez néanmoins que nous ne vous demandons pas de compétences particulières en dessin technique. L'exercice vise simplement à évaluer votre capacité à traduire techniquement (sous forme de plan simple et de croquis) la vision artistique d'un espace. Lors du concours, nous vous fournirons une feuille à carreaux, sur laquelle vous pourrez dessiner grâce à votre crayon de papier, votre règle et/ou votre équerre.