وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات

ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴷ ⵜⵎⵙⴰⵡⴰⴹ ⵏ ⵜⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⴰⵎⴰⵏⵜⴰⵏ ⴷ ⵜⵎⵙⴰⵡⴰⴹ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⵜ ⴷ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⵏ ⵜⵎⵙⵓⵔⵉⵜ ⴷ ⵜⵎⵙⵓⵔⵉⵜ

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

مباراة لتوظيف التقنيين من الدرجة الثالثة بتاريخ 04 أكتوبر 2026		
الشعبة : الهندسة القروية والمائية/ تهيوء وتأهيل الموارد المائية، وتقنيات الماء	المدة: ثلاث (3) ساعات	المعامل :3

Traiter les trois questions et les quatre exercices ci-dessous (20 points) :

Questions :

Question 1 : *(3 points)*

Le Maroc est confronté à une raréfaction croissante des ressources en eau. En vous appuyant sur les orientations du Plan Maroc Vert 2008-2020 et de la stratégie Génération Green 2020-2030, comparez les principales approches adoptées pour mobiliser, économiser et gérer les ressources en eau dans le secteur agricole. Montrez-en quoi la stratégie Génération Green apporte des évolutions par rapport au Plan Maroc Vert.

Question 2 : *(3 points)*

Un réseau d'irrigation fonctionnant correctement lors de sa mise en service présente, après quelques années d'exploitation, une baisse de pression, une mauvaise uniformité de distribution de l'eau et des dysfonctionnements de certains équipements. Identifier au moins quatre causes possibles de ces problèmes et proposer, pour chacune, les opérations de contrôle, d'entretien ou de maintenance permettant d'y remédier.

Question 3 : *(3 points)*

Dans plusieurs périmètres agricoles, l'utilisation intensive des eaux souterraines peut entraîner une baisse du niveau des nappes. Expliquer : **(i)** les principales causes de la surexploitation d'une nappe ; **(ii)** ses principales conséquences sur l'agriculture et l'environnement ; **(iii)** les moyens techniques permettant de réduire les prélèvements ; et **(iv)** le rôle du technicien dans le suivi et la gestion rationnelle de la ressource.

Question 4 : *(3 points)*

Dans un contexte d'augmentation de la fréquence des sécheresses et de hausse des températures, l'agriculture irriguée doit améliorer sa résilience. Proposer cinq mesures permettant d'adapter la gestion de l'irrigation au changement climatique, en distinguant les mesures relatives : à la gestion de l'eau ; aux équipements d'irrigation ; aux pratiques culturales ; au choix des cultures ; au suivi des consommations.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/3903 - Wadifa Info - page 1/3

Exercices

Exercice 1 : *(2 points)*

Une station de pompage alimente une conduite principale d'irrigation de **600 m** de longueur et de **200 mm** de diamètre intérieur. Le débit véhiculé est de **40 L/s**. Le coefficient de frottement de Darcy-Weisbach est égal à **0,022**. Les pertes de charge singulières sont estimées à **20 %** des pertes de charge linéaires. Calculer **(i)** la vitesse moyenne de l'eau dans la conduite ; **(ii)** la perte de charge linéaire **(iii)** la perte de charge totale ; **(iv)**, la pression disponible à son extrémité, en supposant la conduite horizontale et la pression disponible à l'entrée de la conduite de **40 mCE**.

Exercice 2 : *(2 points)*

Lors du contrôle d'un réseau de goutte-à-goutte, Les débits mesurés sur 16 goutteurs sont regroupés comme suit : **4** goutteurs présentent un débit de **3,8 L/h**, **5** goutteurs un débit de **3,5 L/h**, **4** goutteurs un débit de **3,0 L/h** et **3** goutteurs un débit de **2,2 L/h**. Si le débit nominal est de **4 L/h**. Calculer le débit moyen des goutteurs contrôlés et le rapport entre le débit minimal et le débit moyen. Le réseau peut-il être considéré comme fonctionnant de manière satisfaisante si l'objectif est d'obtenir un rapport supérieur ou égal à **0,85**, et quelles sont les principales causes possibles de la baisse de débit ainsi que la démarche de diagnostic à suivre pour en identifier l'origine ?

Exercice 3 : *(2 points)*

Une conduite d'irrigation doit transporter un débit de **50 L/s** sur une longueur de **800 m**.
Deux diamètres sont envisagés : **DN 200 mm** et **DN 250 mm**.
Si on considère un coefficient de frottement **f=0,020** et si les pertes singulières sont estimées à **15 %** des pertes linéaires. Calculer la vitesse de l'eau pour chacun des deux diamètres et Calculer les pertes de charge totales pour chacun. Quel diamètre de conduite permet de réduire les pertes de charge, et pourquoi le choix du plus grand diamètre n'est-il pas nécessairement le plus adapté, notamment en termes de coût et d'efficacité du réseau ?

Exercice 4 : (2 points)

Un réseau d'irrigation présente différentes valeurs de pression mesurées à plusieurs points du réseau. La pression est de **4,5 bar** à l'entrée du réseau, puis de **3,8 bar** au début de la rampe, **3,1 bar** au milieu de la rampe et enfin **2,1 bar** à la fin de la rampe. La pression minimale recommandée pour assurer le bon fonctionnement des équipements est de **2,5 bar**. (1) Quel est le problème principal observé sur le réseau d'irrigation, (2) à quel niveau la pression devient-elle non conforme, (3) quelles peuvent être les principales causes de cette situation et (4) quelles mesures correctives peut-on proposer pour y remédier ?

Bonne chance

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/3903 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة توظيف تقنيين متخصصين - الشركة الجهوية متعددة الخدمات سوس ماسة - تخصص

Modèle de concours de recrutement des techniciens spécialisés – SRM Souss-Massa – Gestion et comptabilité –

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/392

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me