



CENTRE DE GESTION
de la FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE

CONCOURS D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL DE 1^{ère} CLASSE SESSION 2016

SPÉCIALITÉ : ESPACES NATURELS, ESPACES VERTS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

L'épreuve consiste en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.

Durée : 1 heure

Coefficient : 2

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous composerez directement sur le présent sujet qui sera agrafé à l'intérieur de la copie. Aucune réponse ne sera portée sur la copie.
- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur le sujet ni sur la copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- ♦ Seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- ♦ L'emploi du blanc correcteur est autorisé
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice non programmable de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée. Les calculatrices solaires sont déconseillées.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Expression écrite négligée et/ou fautes d'orthographe : - 1 point maximum

Ce document comprend 7 pages (y compris celle-ci)

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué
S'il est incomplet, en avertir un surveillant**

Barème : Ce sujet sera noté sur 40 points qui seront ramenés sur 20.

Question 1 :

(11 points)

Le projet d'arrosage d'un petit jardin (cf. plan ci-après page 3) se définit comme suit :

- un carré engazonné de 10 m x 10 m irrigué par des arroseurs de type turbine rotative, d'un débit de 360 litres / heure par turbine

- un rectangle engazonné de 8 m x 4 m irrigué par des arroseurs de type tuyère fixe, d'un débit de :
 - * 210 litres / heure, pour les rayons d' $\frac{1}{4}$ de cercle
 - * 420 litres / heure, pour les rayons d' $\frac{1}{2}$ cercle

- une plate-bande rectangulaire de 10 m de long, plantée de rosiers, irriguée par trois lignes d'arrosage constituées de goutteurs en ligne intégrés sur le tube de polyéthylène basse pression tous les 50 cm, d'un débit d' 1.6 litre / heure, pour chacun des goutteurs.

Calculez :

1. La quantité d'eau utilisée pour un arrosage d'une durée de 30 minutes du secteur turbines rotatives.

.....
.....
.....

2. La quantité d'eau utilisée pour un arrosage d'une durée de 20 minutes du secteur tuyères fixes.

.....
.....
.....

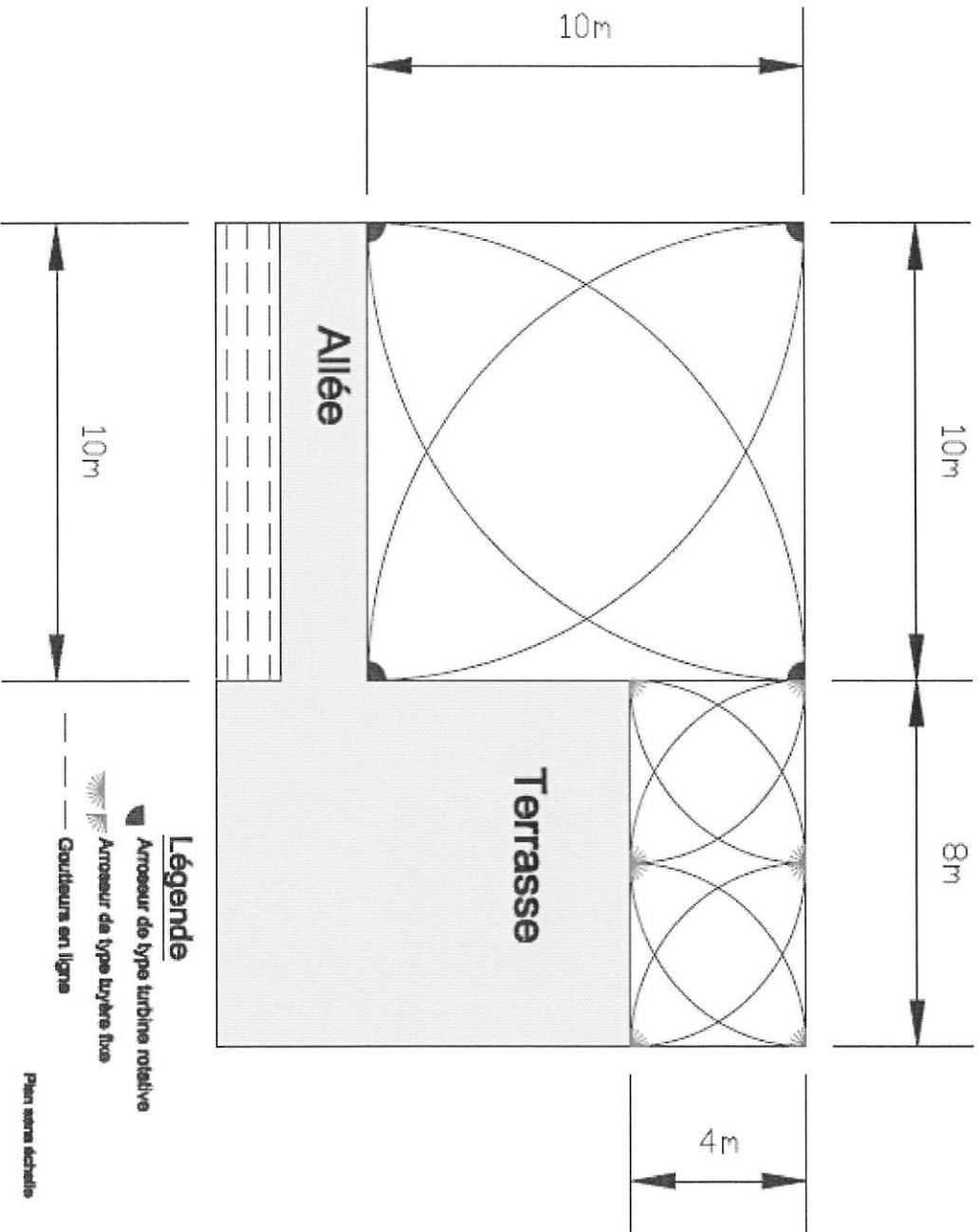
3. La quantité d'eau utilisée pour un arrosage d'une durée d' 1 heure du secteur goutteurs basse-pression.

.....
.....
.....

4. La quantité d'eau totale utilisée pour un cycle complet d'arrosage du jardin compte tenu des temps évoqués dans les questions précédentes.

.....
.....
.....

Question n°1 : Projet d'arrosage d'un petit jardin



Question 2 :

(2,5 points)

Parmi les E.P.I. proposés ci-après, cochez ceux que vous utiliseriez pour effectuer un traitement phytosanitaire :

- combinaison jetable
- lunettes de protection
- chaussures de sécurité
- masque respiratoire à cartouches filtrantes
- gants jetables
- bottes
- casque forestier avec écran de protection faciale
- gants nitrile
- combinaison imperméable avec capuche
- casque anti-bruit

Question 3 :

(3 points)

Vous devez ensemer une pelouse de type « gazon d'ornement » sur un terrain ensoleillé, équipé d'un arrosage intégré sur un sol de bonne qualité, humifère et drainant.

Parmi les semences proposées ci-après, cochez celles qui vous semblent correspondre à l'énoncé ci-dessus :

- FETUQUE TRAÇANTE
- RAY GRASS D'ITALIE
- PATURIN ANNUEL
- RAY GRASS ANGLAIS
- DACTYLE
- PATURIN DES PRES

Question 4 :

(4 points)

Complétez la définition des sigles suivants, fréquemment utilisés en espaces verts :

L.B.I. :

B.R.F. :

Z.N.T. :

E.P.I. :

Question 5 :

(2,5 points)

Vous devez désherber une allée en grave compactée filtrante sur un site sur lequel a été mise en place une politique « 0 phyto ».

Citez cinq propositions de méthodes alternatives que vous pourrez mettre en œuvre pour cette opération.

.....

.....

.....

.....

.....

Question 6 :

(2 points)

Pour alimenter un moteur deux temps, cochez parmi les propositions suivantes les fluides que vous utiliserez :

- du gas-oil
- du fioul
- de l'essence sans plomb
- de l'huile hydraulique
- de l'huile de synthèse

Question 7 :

(4 points)

Parmi les espèces proposées dans la liste ci-après, cochez **CELLES QUE VOUS NE PLANTEREZ PAS** dans une cour d'école, pour éviter tout risque vis-à-vis des enfants :

- ARBUTUS UNEDO (ARBOUSIER)
- BERBERIS ATROPURPUREA (BERBERIS POURPRE)
- HIPPOPHAE RHAMNOÏDES (ARGOUSIER)
- KERRIA JAPONICA (CORETE DU JAPON)
- SPIRAEA ARGUTA (SPIREE ARGUTA)
- NERIUM OLEANDER (LAURIER ROSE)
- TAXUS BACCATA (IF)
- WEIGELIA

Question 8 :

(2 points)

Parmi les quatre formules d'engrais suivantes :

- * 32-0-0
- * 0-20-20
- * 16-7-15
- * 17-17-17

précisez celles que vous utiliseriez pour :

1. la plantation d'un arbre :
2. la fertilisation d'une pelouse de type gazon de sports :

Question 9 :

(4 points)

Vous devez procéder à la plantation d'une haie paysagère d'une hauteur supérieure à 1,60 m et composée d'essences toutes persistantes.

Parmi les variétés proposées ci-après, cochez celles qui vous semblent correspondre à l'énoncé.

- CARPINUS BETULUS (CHARMILLE)
- ELEAGNUS EBBENGEI (CHALEF DE EBBING)
- EUONNMUS JAPONICUS AUREOMARGINATUM (FUSAIN PANACHÉ)
- LIGUSTRUM JAPONICUM (TROENE DU JAPON)
- LIGUSTRUM OVALIFOLIUM (TROENE DE CALIFORNIE)
- LONICERA NITIDA (CHEVREFEUILLE ARBUSTIF)
- PHOTINIA FRASERI RED ROBIN
- PRUNUS LAUROCERASUS (LAURIER PALME)

Question 10 :

(2 points)

Citez au moins deux avantages de la tonte mulching :

.....
.....

Question 11 :

(3 points)

Comment qualifiez-vous un pH :

1. inférieur à 7 :
2. égal à 7 :
3. supérieur à 7 :