

# CONCOURS DE JARDINIER DES JARDINS DU LUXEMBOURG

## SUJETS DONNÉS AU CONCOURS 2008

Internet : <http://www.senat.fr/emploi> - e.mail : [concoursrhf@senat.fr](mailto:concoursrhf@senat.fr)

### IMPORTANT :

**Le programme étant toujours susceptible d'être modifié,  
cette brochure est fournie à titre purement indicatif.**

**ÉPREUVE DE PRÉSÉLECTION**

---

*(Durée 1 heure – la note obtenue ne sera pas retenue pour la suite des épreuves)*

**BOTANIQUE****10 questions****1. Une feuille « ensiforme » est :**

- A en forme de faux
- B en forme d'épée
- C en forme de capuchon
- D en forme de coeur

**2. Une espèce dioïque est une espèce présentant :**

- A des fleurs mâles et des fleurs femelles portées par des individus séparés
- B des fleurs mâles puis des fleurs femelles portées par le même individu
- C des fleurs femelles puis des fleurs mâles portées par le même individu
- D des fleurs hermaphrodites portées par le même individu

**3. L'hybridation est,**

- A une manipulation génétique permettant d'implanter un gène spécifique
- B un croisement génétique obtenu grâce à la pollinisation
- C une technique de ionisation des végétaux
- D une dégénérescence des caractéristiques types de l'espèce

**4. Une plante acaule est une plante :**

- A qui ne supporte pas le calcaire
- B qui ne nécessite pas de sol pour se développer
- C qui ne fleurit pas
- D qui n'a pas de tige

**5. La corolle est composée de**

- A l'ensemble des pétales
- B l'ensemble des sépales
- C l'ensemble des anthères
- D l'ensemble des carpelles

**6. Le phototropisme est :**

- A une montée à fleurs en fonction d'une intensité lumineuse et d'une durée données
- B un besoin en lumière spécifique aux plantes tropicales
- C une orientation des organes de la plante en fonction de la lumière
- D le fait de ne pas supporter la lumière directe

**7. Le « chevelu » intéresse :**

- A les branches
- B les racines
- C les feuilles
- D les organes reproducteurs

**8. Le terme « angiosperme » désigne :**

- A une famille botanique
- B les plantes dont la graine est protégée par un fruit
- C les plantes dont la graine est nue
- D un mode de reproduction très peu répandu chez les plantes

**9. La gélose est :**

- A une hormone de croissance
- B un milieu de culture utilisé en laboratoire
- C une protection contre le gel
- D une maladie du cerisier

**10. En général, les graines sont indemnes de virus :**

- A vrai
- B faux

**SOL**

**5 questions**

**11. Un pH de 5,8 est dit :**

- A alcalin
- B neutre
- C acide

**12. Le « complexe argilo-humique » est la liaison chimique entre l'argile et l'humus qui :**

- A stabilise la structure du sol et améliore son pouvoir absorbant
- B facilite le lessivage de l'humus dans le sol
- C empêche l'humidification du sol
- D empêche le phénomène d'humification

**13. Le pouvoir tampon du sol c'est :**

- A sa capacité de rétention d'eau
- B sa faculté chimique à résister à des variations brutales de pH
- C sa capacité à stocker la chaleur
- D sa capacité à stocker des graines d'adventices

**14. Un amendement consiste à :**

- A apporter un engrais pour améliorer la fertilité du sol
- B apporter un produit pour améliorer les qualités physiques du sol et parfois en corriger le pH
- C traiter le sol pour le rendre exempt de maladies

**15. La tourbe est utilisée comme substrat en horticulture pour :**

- A sa forte basicité
- B sa richesse en éléments nutritifs
- C sa richesse en matière organique
- D sa grande capacité de rétention d'eau

**SERRES****20 questions**

**16. Laquelle de ces 4 familles comprend le plus grand nombre d'espèces :**

- A Taccacées
- B Orchidacées
- C Strelitziacées
- D Broméliacées

**17. Laquelle de ces 4 plantes est très fortement odorante :**

- A *Vriesia splendens*
- B *Gynura sarmentosa*
- C *Salvia splendens*
- D *Impatiens walleriana*

**18. Quelle intensité lumineuse approximative est nécessaire pour la culture des *Paphiopedilum* :**

- A 60 watts / m<sup>2</sup>
- B 150 watts/ m<sup>2</sup>
- C 500 watts / m<sup>2</sup>
- D 2000 watts / m<sup>2</sup>

**19. Quel principe doit présider à la gestion d'une collection végétale :**

- A posséder un logiciel de gestion de collection
- B réunir un minimum de taxons
- C appliquer un seul mode cultural à la totalité de la collection

**20. L'*Alocasia sanderiana* n'est pas utilisé :**

- A en feuillage coupé
- B en plante fleurie
- C en plante verte
- D en plantation estivale dans le jardin

**21. Quelle plante appartient à la famille des Orchidacées :**

- A *Russelia equisetiformis*
- B *Ornithogalum arabicum*
- C *Pilea cardierei*
- D *Ophrys apifera*

**22. Quelle plante est épiphyte :**

- A *Cypripedium calceolus*
- B *Hedera helix*
- C *Viscum album*
- D *Tillandsia usnoïdes*

**23. Quelle plante n'est pas carnivore :**

- A *Nepenthes ventricosa*
- B *Drosera rosea*
- C *Gloriosa rothschildiana*
- D *Pinguicula caudata*

**24. Quelle plante est utilisée pour sa floraison :**

- A *Adenium obesum*
- B *Maranta crocata*
- C *Begonia Rex*
- D *Anthurium crystallinum*

**25. Quelle plante appartient à la famille des Palmacées :**

- A *Dryopteris austriaca*
- B *Pachypodium densiflorum*
- C *Chamaedorea elegans*
- D *Didymochlaena trunculata*

**26. Pour conserver longtemps les fleurs coupées en chambre froide la température est réglée à :**

- A - 5°C
- B 0°C
- C 6°C
- D 12°C

**27. Quelle fleur coupée nécessite que sa tige soit placée dans de l'eau chaude après sa cueillette ou son achat :**

- A la tulipe
- B la pivoine
- C le mimosa
- D le lys

**28. En art floral, l'expression « monter les végétaux » se dit quand :**

- A on renforce les fleurs avec du fil de fer
- B on présente les fleurs en bottes liées
- C on présente les fleurs superposées
- D on pique les tiges dans des pains de mousse synthétique

**29. En serre, le « mist-system » est :**

- A un système de climatisation
- B un système de tablettes roulantes
- C une méthode de travail
- D une méthode de ventilation

**30. Les plantes dites de « jour court » sont celles :**

- A qui germent dans l'obscurité
- B qui se développent lorsque la longueur du jour diminue
- C qui fleurissent lorsque la longueur du jour diminue
- D qui fanent lorsque la longueur du jour diminue

**31. Quelle plante peut-on pincer pour obtenir un plus gros sujet :**

- A *Primula obconica*
- B *Begonia elatior*
- C *Cyclamen hybride*

**32. Afin d'obtenir une floraison abondante sur cyclamen, il est nécessaire d'augmenter les apports azotés dans la fertilisation :**

- A vrai
- B faux

**33. L'une de ces plantes ne porte pas de fleurs :**

- A philodendron
- B fougère
- C ficus
- D croton

**34. Laquelle de ces plantes est la plus exigeante en chaleur :**

- A cyclamen
- B gloxinia
- C cinéraire
- D primevère

**35. Certains végétaux fleurissent sur leur tronc**

- A vrai
- B faux

## **MULTIPLICATION**

### **10 questions**

**36. Une bouture est dite « indexée » lorsqu'elle est :**

- A répertoriée dans les catalogues
- B prélevée sous contrôle sanitaire
- C pratiquée manuellement
- D pratiquée mécaniquement

**37. Pour la reproduction fidèle des variétés de poirier on utilise :**

- A le semis
- B le marcottage
- C le greffage

**38. Un « franc » est un arbre :**

- A indemne de maladies et de parasites
- B au tronc bien droit
- C provenant de semis

**39. Quelle méthode de greffe n'est pas utilisée :**

- A greffe à l'écossaise
- B greffe en approche
- C micro-greffage *in vitro*
- D écussonnage

**40. La culture *in vitro*, c'est :**

- A la culture de plantes manipulées génétiquement
- B la culture de plantes vertes et fleuries dans des bonbonnes décoratives
- C la culture de plantes sous verrière
- D la culture de tissus végétaux sur des milieux artificiels et aseptisés

**41. Le meilleur moment pour réaliser une greffe à œil dormant est :**

- A pendant la saison d'activité végétative
- B toute l'année
- C en hiver
- D en été

**42. La stratification est l'opération culturale qui permet de :**

- A homogénéiser une couche de terre
- B mélanger plusieurs couches de terre
- C lever la dormance embryonnaire de certaines semences
- D conserver la dormance embryonnaire de certaines semences

**43. Quelle plante ne se multiplie pas par bouture de feuilles**

- A *Sanseveria cylindrica*
- B *Begonia Rex*
- C *Hydrangea macrophylla*
- D *Saintpaulia ionantha*

**44. Certaines graines sont enrobées pour :**

- A lutter contre la carence en oxygène
- B faciliter le semis et les protéger contre les nuisibles
- C faire un apport de fertilisation
- D maintenir leur dormance

**45. Quelle plante se sème en poquet :**

- A *Phaseolus coccineus*
- B *Begonia semperflorens*
- C *Pelargonium peltatum*
- D *Salvia horminum*

## GAZON

**5 questions**

**46. Dans une pelouse, un désherbant sélectif sera efficace sur :**

- A le chiendent
- B le plantain

**47. On favorise le tallage :**

- A en talutant les bordures de pelouses avec de la terre
- B en tondant très haut
- C en tondant très court
- D en roulant le gazon

**48. En semant un mélange de gazon comprenant 40% de Ray-gras anglais, 30 % de Fétuque rouge gazonnante et 30% de Fétuque rouge 1/2 traçante, on obtient :**

- A un gazon d'ornement
- B un gazon d'agrément
- C un gazon de sport

**49. Le gazon d'Espagne est formé de graminées supportant la sécheresse :**

- A vrai
- B faux

**50. Un rond de sorcière, c'est :**

- A balayer la pelouse en arc de cercle avec un balai de bouleau
- B un cercle de gazon plus foncé garni de champignons à chapeau
- C contourner un obstacle avec la tondeuse sur une pelouse
- D une zone où le gazon est mort suite à l'épandage d'un traitement phytosanitaire inadapté

## **ARBRES ET ARBUSTES**

### **19 questions**

**51. Praliner est une opération réalisée sur :**

- A les feuilles
- B les racines
- C le tronc
- D les branches

**52. Une palmette « à la diable » est une palmette :**

- A greffée sur franc
- B dont on ignore le porte-greffe
- C sans forme définie
- D dont les fruits ne sont pas comestibles

**53. Sur un pêcher, les rameaux chiffons dits aussi « branches chiffones » ou « chiffones » portent :**

- A des yeux à bois de la base à l'extrémité
- B des yeux à bois et des yeux à fruit isolés ou groupés
- C des yeux à fruit et un œil à bois à l'extrémité
- D un seul œil à fruit

**54. À la plantation, le bourrelet de greffe doit être :**

- A nettement enterré
- B légèrement enterré
- C ne pas être enterré

**55. Une lambourde est :**

- A un organe stérile
- B un organe fertile
- C un porte-greffe
- D un outil à greffer

**56. Les feuilles d'un poirier sont :**

- A alternes
- B opposées
- C composées
- D verticillées

**57. Sur la vigne, épamprer consiste à :**

- A supprimer des feuilles et des extrémités de bourgeons
- B supprimer des grappes en surnombre
- C supprimer le bois mort
- D supprimer les vrilles

**58. Un rameau aoûté est un rameau :**

- A qui démarre en août
- B qui fleurit en août
- C qui fructifie en août
- D qui est chargé de lignine avant l'hiver

**59. Un gourmand est :**

- A un insecte qui dévore les fruits
- B un champignon vasculaire
- C un rameau très vigoureux
- D un rameau pourvu de nombreux yeux à fruits

**60. En art topiaire, un gabarit est utile pour :**

- A maintenir le cordeau tendu horizontalement
- B maintenir le taille-haie électrique
- C maintenir la taille dans un volume donné

**61. Un billon est :**

- A un morceau de tronc d'environ 50 cm
- B une rondelle de tronc posée au sol pour former un dallage
- C une bande de terre disposée en dos d'âne
- D une rigole d'arrosage

**62. Quel conifère a des feuilles en aiguilles :**

- A *Araucaria araucana*
- B *Calocedrus decurrens*
- C *Chamaecyparis lawsoniana*
- D *Pinus pinaster*

**63. Quel *Cornus* a un bois décoratif :**

- A *Cornus nuttallii*
- B *Cornus stolonifera* 'Flaviramea'
- C *Cornus mas*
- D *Cornus florida*

- 64. Quel arbuste supporte le calcaire :**
- A *Gaultheria mucronata*
  - B *Kalmia latifolia*
  - C *Camellia japonica*
  - D *Laburnum anagyroides*
- 65. Quelle plante fleurit en période hivernale :**
- A *Caryopteris x clandonensis*
  - B *Buddleia davidii*
  - C *Hamamelis x intermedia*
  - D *Vitex agnus-castus*
- 66. Quelle plante produit des fruits en capsule :**
- A *Tagetes patula*
  - B *Anthemis frutescens*
  - C *Lobelia cardinalis*
  - D *Papaver rhoeas*
- 67. Quel arbre produit des fruits décoratifs :**
- A *Nothofagus antartica*
  - B *Cephalotaxus fortunei*
  - C *Populus tremula*
  - D *Sorbus aucuparia*
- 68. Quel arbre a une écorce décorative :**
- A *Parrotia persica*
  - B *Picea orientalis*
  - C *Pseudotsuga menziesii*
  - D *Liriodendron tulipifera*
- 69. Quel arbre fleurit en été :**
- A *Cladastris sinensis*
  - B *Populus tremula*
  - C *Acacia dealbata*
  - D *Magnolia campbellii*

## ANNUELLES - BISANNUELLES - VIVACES

### 10 questions

- 70. Pour obtenir une bonne floraison chez les plantes bulbeuses, l'apport de fumier frais est conseillé :**
- A vrai
  - B faux
- 71. Les fritillaires se plantent à une profondeur comprise entre :**
- A 0 et 10 cm
  - B 10 et 20 cm
  - C 20 et 30 cm
  - D 30 et 40 cm

**72. La division des iris se pratique de préférence entre :**

- A mars et avril
- B juillet et août
- C octobre et novembre

**73. On peut décaler la floraison d'une plante bulbeuse :**

- A en plantant des bulbes « préparés »
- B en faisant tremper les bulbes pendant 2 jours
- C en conservant les bulbes au congélateur pendant 3 semaines

**74. On coupe le feuillage d'une plante bulbeuse :**

- A avant la floraison
- B au moment de la floraison
- C avant son dessèchement complet
- D après son dessèchement complet

**75. Quelle plante fleurit rose :**

- A *Tagetes erecta*
- B *Calceolaria integrifolia*
- C *Cosmos bipinnatus*
- D *Heliotropium arborescens*

**76. Quelle plante a un feuillage pourpre :**

- A *Papaver rhoeas*
- B *Ricinus communis* 'Impala'
- C *Gilia capitata*
- D *Ageratum houstonianum*

**77. Quelle vivace a besoin d'un tuteurage :**

- A *Geranium* x 'Johnson's Blue'
- B *Primula vulgaris*
- C *Helianthus* x *multiflorus*
- D *Phormium tenax* 'Purpureum'

**78. Quelle plante peut être utilisée dans des joints de mur ou de dallage :**

- A *Darmera peltata*
- B *Erinus alpinus*
- C *Cimicifuga simplex*
- D *Romneya coulteri*

**79. Quelle plante n'a pas de bulbe :**

- A *Convallaria majalis*
- B *Narcissus poeticus*
- C *Galanthus nivalis*
- D *Muscari armeniacum*

**MATERIEL****5 questions****80. Un louchet est :**

- A une bêche
- B un appareil servant à calibrer les fruits
- C une fourche
- D un appareil servant à doser les produits phytosanitaires

**81. Un anémomètre sert à :**

- A mesurer l'hygrométrie
- B compter les années de culture
- C mesurer la direction et la vitesse du vent
- D mesurer l'intensité lumineuse

**82. Avant la mise en marche d'un moteur 4 temps fonctionnant à l'essence sans plomb 95, il faut :**

- A contrôler le niveau du mélange huile essence dans le réservoir
- B contrôler le niveau d'huile dans le carter

**83. Quel type de tondeuse utiliser pour obtenir une coupe à 1,8 cm de hauteur :**

- A hélicoïdale
- B rotative

**84. Après chaque utilisation d'une tronçonneuse, je dois nettoyer :**

- A les ailettes d'aération
- B la bougie
- C le filtre à air
- D la crépine du réservoir

**PHYTOSANITAIRE****14 questions****85. L'équipement obligatoire lors de la préparation de la bouillie en vue d'un traitement phytosanitaire se compose :**

- A de gants
- B de gants et de bottes
- C de gants, de bottes et d'une combinaison
- D d'un équipement complet (gants, bottes, combinaison, masque, lunettes)

**86. Pour effectuer un traitement phytosanitaire sur une pelouse avec un appareil tracté ou automoteur, le réglage de la pression de pulvérisation dépend :**

- A du volume de la cuve
- B de la vitesse d'avancement
- C de la température extérieure

**87. Le nom de l'auxiliaire (lutte biologique), utilisé contre les aleurodes est :**

- A *Dypsyis decipiens*
- B *Encarsia formosa*
- C *Leptotes bicolor*
- D *Apis mellifera*

**88. Les lettres EAJ portées sur certains emballages de produits phytosanitaires signifient :**

- A emploi autorisé journallement
- B épargne les abeilles au jardin
- C emploi autorisé dans les jardins

**89. Après un traitement herbicide, le fond de cuve doit être :**

- A vidé à l'égout
- B dilué et vidé à l'égout
- C épandu sur la zone déjà traitée
- D dilué et épandu sur la zone déjà traitée

**90. La dose homologuée indiquée sur l'emballage d'un produit phytosanitaire correspond à :**

- A la dose minimale en deçà de laquelle le produit ne sera pas efficace
- B la dose moyenne habituellement utilisée pour le produit
- C la dose maximale à ne pas dépasser

**91. Le bacille de Thuringe (*Bacillus thuringiensis*) est un produit autorisé en lutte biologique :**

- A vrai
- B faux

**92. Un fruit momifié c'est :**

- A un fruit atteint de pourridié
- B un fruit atteint de nectria
- C un fruit atteint de moniliose
- D un fruit atteint de carpocapse

**93. Les acariens sont des insectes :**

- A vrai
- B faux

**94. Les produits phytosanitaires inoffensifs pour les abeilles peuvent être utilisés en période de floraison :**

- A vrai
- B faux

**95. La maladie que l'on ne trouve pas sur les rosiers est :**

- A la cloque
- B l'oïdium
- C le marssonina
- D la rouille

**96. Un herbicide de prélevée est un herbicide que l'on applique avant le semis du gazon :**

- A vrai
- B faux

**97. Un herbicide systémique n'est pas un herbicide de contact :**

- A vrai
- B faux

**98. En lutte biologique, un acarien ne peut pas être utilisé comme auxiliaire pour lutter contre d'autres acariens :**

- A vrai
- B faux

## MESURES

### 10 questions

**99. Lorsque le dosage préconisé est de 8 l /ha , la quantité de produit pour traiter 1 000m<sup>2</sup> sera :**

- A 8 ml
- B 8 cl
- C 8 dl
- D 8 l

**100. Une haie dont la hauteur est inférieure à 2 m doit être installée par rapport à la ligne séparative de propriété au minimum à :**

- A 50 cm
- B 100 cm
- C 200 cm

**101. En période végétative, un arbuste a comme besoin approximatif en eau par jour et par m<sup>2</sup> :**

- A de 2 à 3 cl
- B de 2 à 3 dl
- C de 2 à 3 l
- D de 2 à 3 hl

**102. L'unité qui permet de définir la taille d'un conteneur pour arbuste est :**

- A cm
- B cm<sup>3</sup>
- C l
- D dl

**103. Le niveau sonore d'une tronçonneuse se situe à environ :**

- A 10 à 20 décibels
- B 40 à 50 décibels
- C 80 à 90 décibels
- D 150 à 200 décibels

**104. Des asperseurs ayant un rayon d'arrosage de 8 m seront distants les uns des autres d'environ :**

- A 4 m
- B 8 m
- C 16 m

**105. Dans un bon sol, 8 heures de travail permettent de bêcher environ :**

- A 20m<sup>2</sup>
- B 100m<sup>2</sup>
- C 600m<sup>2</sup>

**106. En serre de multiplication, le taux d'hygrométrie recherché se situe entre :**

- A 10 et 20%
- B 40 et 50%
- C 70 et 90%
- D 98 et 100%

**107. Lorsque l'on parle de taille d'un arbre, 18/20 indique :**

- A son âge
- B sa hauteur jusqu'à la cime
- C le diamètre de son tronc
- D la circonférence de son tronc

**108. L'air se compose de 21% d'oxygène, 79% d'hydrogène, et de 0,03% de gaz carbonique :**

- A vrai
- B faux

## **ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ**

---

### **A) Épreuves écrites**

**1. Rédaction d'un court rapport** à partir d'un document présentant une situation en rapport avec la profession, permettant d'apprécier la manière de réagir des candidats face à une situation donnée et leur aptitude à rendre compte par écrit dans le respect des règles de grammaire et d'orthographe. (*Durée 1 heure 30 – coefficient 3*)

Décidément ce jeudi 24 avril 2008 n'était pas béni des dieux du jardinage ! Pourtant, après une nuit d'orage et de forts coups de vent, le soleil dispensait joyeusement ses rayons matinaux à travers le feuillage brillant des marronniers en fleurs et dorait les pétales blancs qui pailletaient le sol d'un tapis somptueux. Ce matin là, même les gens pressés qui traversaient quotidiennement le jardin, branchés sur leur informatique mobile, ralentissaient l'allure, comme emportés dans un chemin buissonnier à l'écoute des mésanges de leur enfance...

Au carrefour de l'allée de la Fontaine et de l'allée de la Roseaie, la chute d'une branche charpentière d'un hêtre vénérable provoquée par un impact de la foudre la nuit précédente nécessita, dès la prise de service, la mise en place d'un balisage de sécurité et l'intervention d'une équipe d'élagueurs qui fut programmée le lendemain à l'aube.

Vous étiez chargé, avec un collègue placé sous votre responsabilité, de la mise en place du périmètre de sécurité. Muni d'un plan du secteur pour y reporter le balisage que vous alliez mettre en place, de fiches métalliques et de rubalise, vous avez organisé le chantier en fonction de l'état des lieux et donné les consignes nécessaires à votre collègue.

En enfonçant sa première fiche, celui-ci, plein d'ardeur, a transpercé une canalisation d'arrosage, sans doute vétuste et peu profonde, et l'eau s'est répandue rapidement sur l'allée adjacente à la pelouse déjà gorgée d'eau par les averses de la nuit.

A la vue de l'eau perdue, un promeneur sans doute très sensibilisé au risque planétaire de pénurie d'eau, a invectivé vigoureusement votre collègue, s'en prenant au gaspillage inconsidéré de l'eau pour l'entretien des pelouses et des parterres fleuris des jardins publics dans les pays riches...

Et, pour confirmer la loi des séries, un jogger distrait par la conversation agressive du quidam, a glissé sur le sol mouillé, est tombé et s'est plaint de douleurs à la cheville !

**Bien que votre épreuve doive être présentée sous la forme d'un rapport, aucun nom, prénom, signature ou signe distinctif (supérieur hiérarchique, initiales quelles qu'elles soient, numéro de téléphone ou adresse de service, même fictifs) ne doit figurer dans l'en-tête ou le corps de votre composition, sous peine d'exclusion du concours.**

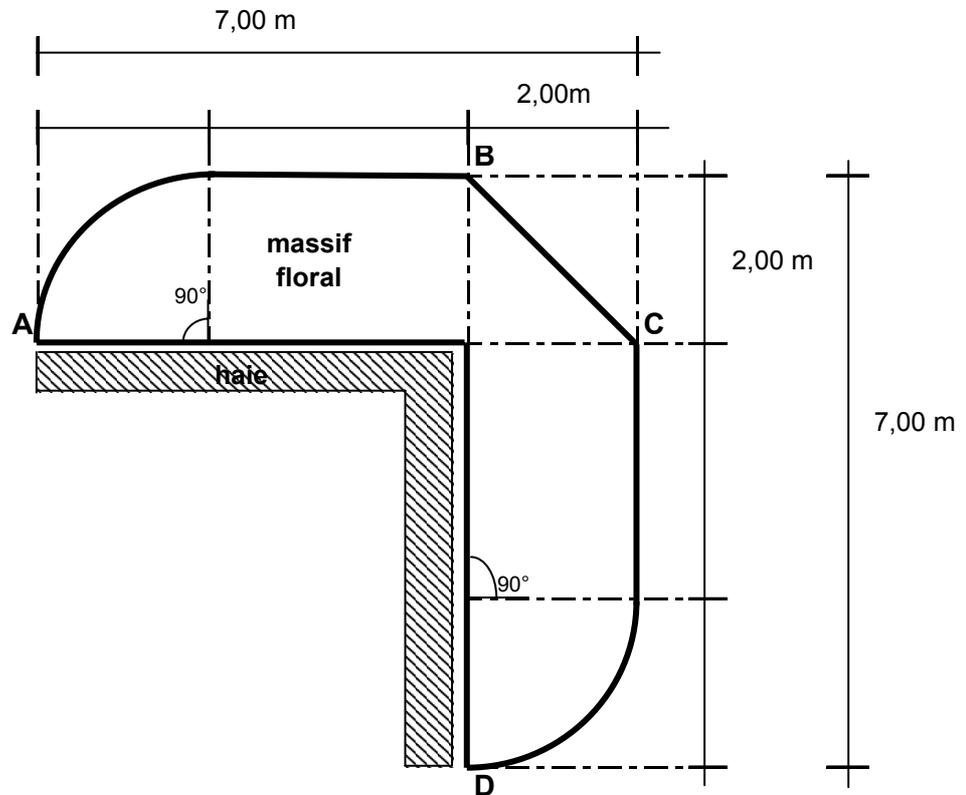
**2. Problèmes mathématiques** simples sur les quatre opérations, les mesures de poids, surfaces et volumes, pouvant comporter un croquis coté d'une partie ou d'un élément du jardin. (*Durée 1 heure 30 – coefficient 3*)

Exercice 1 (6 points)

Le croquis joint présente un massif floral ABCD en appui sur une haie. Une petite clôture est réalisée afin de protéger les fleurs. Pour cela, des piquets sont placés sur le pourtour du massif floral tous les 80 cm, de A à D en passant par B et C.

- 1°) Quelle est la surface du massif floral ?
- 2°) Combien de piquets dois-je commander pour réaliser ma petite clôture ?
- 3°) Quelle serait la longueur AC de mon croquis, en cm, si je devais le dessiner à l'échelle  $1/25^e$  ?

EXERCICE N°1  
croquis du massif floral



$$\pi = 3,14 \quad \sqrt{2} = 1,41$$

Exercice 2 (6 points)

La terre d'un massif floral d'une surface de  $90 \text{ m}^2$  est changée sur 15 cm de profondeur. L'approvisionnement en terre se fait par camion de  $7 \text{ m}^3$ . Les fleurs sont ensuite plantées à une densité de 9 pieds/ $\text{m}^2$ . Elles se répartissent en 50 % de pétunias, 20 % de verveines et 30% de sauges. Chaque espèce est livrée par lots de 30 plantes par cagette.

- 1°) Quel volume en  $\text{m}^3$  de terre foisonnée dois-je apporter sachant que le coefficient de foisonnement est de 20 % ?
- 2°) Combien de rotations de camion dois-je prévoir pour mon approvisionnement en terre ?
- 3°) Combien de cagettes de pétunias, de verveines, et de sauges dois-je commander ?
- 4°) Aurai-je des plantes en trop et si oui, combien ?

Exercice 3 (8 points)

Je dois réaliser un traitement phytosanitaire sur une pelouse de 4 500 m<sup>2</sup>.

La dose homologuée du produit à utiliser est de 9 litres de produit par hectare.

L'appareil, équipé d'un réservoir de 800 litres, est étalonné afin de délivrer une dose de bouillie de 10 cl par m<sup>2</sup> pour un débit de 15 litres par minute.

La notice indique que trois traitements doivent être réalisés à 15 jours d'intervalle. Le produit est vendu aux prix respectifs de 51,50 € HT les 5 litres, 34,15 € HT les 3 litres et 12,25 € HT le litre.

Pour préparer mon traitement, je compte 7 minutes pour sortir le matériel de traitement, 5 minutes pour mettre mon équipement de protection, 10 minutes pour prendre le produit et le doser. Pour préparer ma bouillie, mon point d'eau me délivre un débit de 0,2 litres/seconde.

- 1°) Quelle quantité de produit, exprimée en litre et centilitre, vais-je utiliser pour traiter une fois 4 500 m<sup>2</sup> ?
- 2°) Quelle quantité de bouillie, exprimée en litre, dois-je préparer pour traiter une fois 4 500 m<sup>2</sup> ?
- 3°) Quel assortiment de bidons dois-je commander pour réaliser les trois traitements tout en dépensant le moins ?
- 4°) Quel sera le montant TTC de ma commande, sachant que la TVA est de 5,5% ?
- 5°) Combien de temps me faut-il pour préparer et appliquer un traitement (hors temps de retour et rangement) ?

### 3. Un ou plusieurs tests psychotechniques. (Durée 30 minutes – coefficient 1)

**Un inventaire de personnalité**, non noté que le candidat devra renseigner au préalable, sera porté à la connaissance du jury avant chaque entretien oral.

### **B) Épreuves pratiques**

**1. Exécution de travaux courants** au jardin et dans les serres et maniement du matériel en usage dans la profession (la tenue de travail est nécessaire). (Durée 1 heure 30 - coefficient 4)

#### **1<sup>ère</sup> épreuve : Travaux de serre** (durée 45 mn)

(20 points dont 4 points pour l'aisance, la rapidité et le soin)

- Rempoter et tuteurer, selon les règles de l'art, la plante présentée, en choisissant le matériel le plus adéquat parmi les matériaux mis à votre disposition (pots, substrats, tuteurs) pour réaliser ce travail.
- Sur chacune des trois plantes présentées, vous réaliserez une série de 3 boutures que vous installerez, en fonction du type de bouture, dans la terrine et les pots que vous aurez préparés avec le substrat adéquat.

- Déterminer la maladie ou le parasite présent sur les échantillons qui vous sont présentés.

Vous indiquerez le nom du végétal atteint, le nom du parasite ou de la maladie, ainsi que la méthode de lutte qui vous paraît la plus appropriée pour combattre cet ennemi (éventuellement type de produit et matière active utilisable).

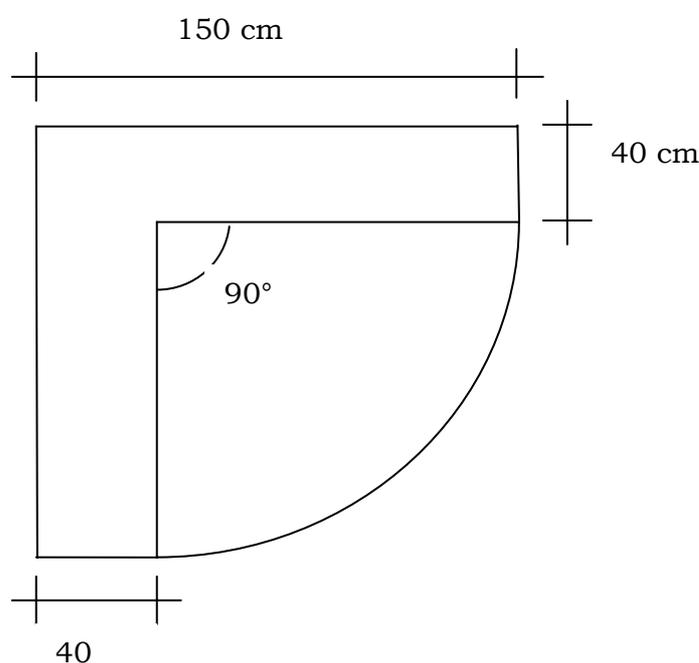
*(utiliser la feuille jointe pour indiquer vos réponses)*

- Réaliser selon les règles de l'art un semis avec les graines mises à votre disposition, en utilisant les contenants et les substrats appropriés à ces deux sortes de graines.

**2<sup>ème</sup> épreuve : Travaux de jardin** (durée 45 mn)

*(20 points dont 4 points pour l'aisance, la rapidité et le soin)*

Sur la parcelle de terrain et avec les outils mis à votre disposition, on vous demande de bêcher et de tracer une plate-bande, selon la forme géométrique indiquée ci-dessous.



Après avoir dressé et nivelé le terrain, vous réalisez :

- dans la bande de terrain de 0,40 m de large : un semis de gazon ;
- dans le 1/4 de cercle : une plantation de plantes estivales, en rangs concentriques espacés de 20 cm et à la distance usuelle sur la ligne pour ce type de plantes. Vous avez à votre disposition deux espèces de plantes différentes que vous planterez en alternance sur la ligne, au rythme de 1-2-1-2.

**2. Détermination de végétaux** d'ornement de plein air, utilisés dans la région parisienne, ou de végétaux de serre. (*Durée 30 minutes – coefficient 4*)

## **ÉPREUVES D'ADMISSION**

---

### **A) Épreuve pratique**

**Réalisation d'une composition florale** (gerbe, bouquet, couronne, corbeille, garniture de table ou de buffet etc.). (*Durée 45 minutes – coefficient 2*)

Après avoir fait un choix approprié parmi les fleurs et les végétaux mis à votre disposition, vous réaliserez avec le matériel qui vous est fourni (une sellette de 0,50 m de haut supportant un demi pain de mousse) une composition pour le décor d'un buffet apéritif de 2 m de long.

### **B) Épreuves d'exercices physiques** (*coefficient 1*)

L'épreuve d'exercices physiques porte sur les trois épreuves suivantes : course de vitesse, course de demi-fond, lancer du poids.

Les modalités et le barème de notation de cette épreuve sont donnés en annexe.

### **C) Épreuves orales**

**1. Entretien oral** visant à évaluer les connaissances techniques du candidat en horticulture générale, travaux paysagers, entretien d'espaces verts et production florale sous serre. (*Préparation du sujet 15 minutes – interrogation 15 minutes – coefficient 4*)

#### **Sujet serre n° 1 :**

Vous devez établir un programme de culture sous serre qui permette de produire des potées fleuries toute l'année (avec cinq espèces végétales différentes au minimum), en précisant les conditions de multiplication et de culture nécessaires à chacune des plantes choisies (climat, sol, nutrition, risque et protection sanitaire).

#### **Sujet jardin n° 1 :**

Utilisation, intérêt et modes de culture et d'entretien des plantes monocotylédones dans un jardin parisien (Liliacées, Poacées, Palmacées, Cypéracées, Iridacées).

**Sujet serre n° 2 :**

Le bouturage :

- Définition
- Avantages et inconvénients
- Conditions de réussite liées à la plante et au milieu
- Les différents types de bouture illustrés par un exemple précis pris pour chaque type présenté

**Sujet jardin n° 2 :**

Vous devez procéder à la réalisation d'une pelouse ouverte occasionnellement au public et dont une partie est ombragée.

Après avoir rappelé les différentes espèces de graminées utilisées habituellement et leur intérêt particulier, vous indiquerez les différentes opérations culturales qu'il convient de mettre en œuvre pour la réalisation de cette pelouse et vous présenterez son programme annuel d'entretien.

**2. Entretien avec le jury. (Durée 10 minutes – coefficient 6)**

Cette épreuve consiste en une conversation libre avec le jury, ne demandant pas de connaissances particulières et permettant d'apprécier la motivation et l'adéquation du candidat à l'emploi de jardinier.

<b>A N N E X E S</b>
----------------------

### **MODALITÉS ET BARÈME DE L'ÉPREUVE D'EXERCICES PHYSIQUES**

L'appréciation des résultats de l'épreuve d'exercices physiques est faite conformément aux dispositions des règlements en vigueur aux Fédérations françaises d'athlétisme et de natation.

La valeur des épreuves d'exercices physiques est, en ce qui concerne les candidates, appréciée suivant une échelle de cotation particulière et éventuellement par des épreuves différentes de celles que subissent les candidats.

Si un candidat, pour quelque cause que ce soit, ne peut effectuer la totalité des exercices prévus, la note qui lui est attribuée à la fin de l'épreuve est calculée en divisant par le nombre total des exercices prévus la somme des notes obtenues par lui à chacun des exercices qu'il a effectués.

Les candidats déclarés inaptes à subir l'épreuve d'exercices physiques par le médecin d'aptitude du Sénat, au vu notamment des certificats médicaux produits par les intéressés, sont dispensés de cette épreuve par décision du Président du jury. Il leur est attribué d'office une note égale à la moyenne, diminuée de 2 points, de celles obtenues par les candidats qui ont subi l'épreuve d'exercices physiques. Il en est de même pour la note attribuée aux candidats qui ne peuvent participer à l'épreuve d'exercices physiques pour une raison inopinée médicalement constatée et ultérieurement approuvée par le médecin d'aptitude du Sénat.

Si, par suite des conditions atmosphériques, les installations sportives sont impraticables, certains des exercices ci-dessous indiqués peuvent être reportés par décision du Président du jury.

L'ordre de passage des candidats dans les différents exercices est laissé à la discrétion du jury en fonction des nécessités de l'organisation.

#### **Conditions de déroulement de l'épreuve**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>• Course de vitesse</b>   | un seul essai, course individuelle.  |
| <b>• Course de demi-fond</b> | épreuve en ligne avec un maximum de 12 candidats au départ, un seul essai. |
| <b>• Lancer du poids</b>     | trois essais non consécutifs, le meilleur essai étant seul retenu.         |

## BARÈME DES ÉPREUVES SPORTIVES

HOMMES				FEMMES			
Note	100 m	1000 m	Lancer du poids (6 kg) <i>en mètres</i>	Note	60 m	1000 m	Lancer du poids (4 kg) <i>en mètres</i>
20,0	12"7	3'00	10,50	20,0	9"2	4'00	7,50
19,5	12"8	3'04	10,30	19,5	9"3	4'04	7,40
19,0	12"9	3'08	10,10	19,0	9"4	4'08	7,30
18,5	13"0	3'12	9,90	18,5	9"5	4'12	7,20
18,0	13"1	3'16	9,70	18,0	9"6	4'16	7,10
17,5	13"2	3'20	9,50	17,5	9"7	4'20	7,00
17,0	13"3	3'24	9,30	17,0	9"8	4'24	6,90
16,5	13"4	3'28	9,10	16,5	9"9	4'28	6,80
16,0	13"5	3'32	8,90	16,0	10"0	4'32	6,70
15,5	13"6	3'36	8,80	15,5	10"1	4'36	6,60
15,0	13"7	3'40	8,70	15,0	10"2	4'40	6,50
14,5	13"8	3'44	8,60	14,5	10"3	4'44	6,40
14,0	13"9	3'48	8,50	14,0	10"4	4'48	6,30
13,5	14"0	3'52	8,40	13,5	10"5	4'52	6,20
13,0	14"1	3'56	8,30	13,0	10"6	4'56	6,10
12,5	14"2	4'00	8,20	12,5	10"7	5'00	6,00
12,0	14"3	4'04	8,10	12,0	10"8	5'04	5,90
11,5	14"4	4'08	8,00	11,5	10"9	5'08	5,80
11,0	14"5	4'12	7,90	11,0	11"0	5'12	5,70
10,5	14"6	4'16	7,80	10,5	11"1	5'16	5,60
10,0	14"7	4'20	7,70	10,0	11"2	5'20	5,50
9,5	14"9	4'24	7,60	9,5	11"4	5'24	5,40
9,0	15"1	4'28	7,50	9,0	11"6	5'28	5,30
8,5	15"3	4'32	7,40	8,5	11"8	5'32	5,20
8,0	15"5	4'36	7,30	8,0	12"0	5'36	5,10
7,5	15"7	4'40	7,20	7,5	12"2	5'40	5,00
7,0	15"9	4'44	7,10	7,0	12"4	5'44	4,90
6,5	16"1	4'48	7,00	6,5	12"6	5'48	4,80
6,0	16"3	4'52	6,90	6,0	12"8	5'52	4,70
5,5	16"5	4'56	6,70	5,5	13"0	5'56	4,60
5,0	16"7	5'00	6,50	5,0	13"2	6'00	4,50
4,5	16"9	5'04	6,30	4,5	13"4	6'04	4,30
4,0	17"1	5'08	6,10	4,0	13"6	6'08	4,10
3,5	17"3	5'12	5,90	3,5	13"8	6'12	3,90
3,0	17"5	5'16	5,70	3,0	14"0	6'16	3,70
2,5	17"7	5'20	5,50	2,5	14"2	6'20	3,50
2,0	17"9	5'24	5,30	2,0	14"4	6'24	3,30
1,5	18"1	5'28	5,10	1,5	14"6	6'28	3,10
1,0	18"3	5'32	4,90	1,0	14"8	6'32	2,90
0,5	18"5	5'36	4,70	0,5	15"0	6'36	2,70