

# CENTRES DE GESTION



## EXAMEN PROFESSIONNEL D'ACCÈS AU GRADE D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2<sup>ÈME</sup> CLASSE

SESSION 2018

ÉPREUVE DE 3 À 5 QUESTIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Une épreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Durée : 1 heure 30  
Coefficient : 2

**SPÉCIALITÉ : ESPACES NATURELS, ESPACES VERTS**

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- Vous rédigerez **vos réponses exclusivement sur le présent sujet** qui sera agrafé à l'intérieur de la copie concours anonyme. Si toutefois vous manquez de place, complétez votre réponse sur la copie mise à votre disposition en reportant le numéro de la question correspondante.
- Vous ne devez **pas dégrafer le sujet**.
- Un seul sujet est donné au candidat. Aucun autre exemplaire du sujet ne pourra lui être fourni.
- Seule l'encre **noire ou l'encre bleu foncé est autorisée** (bille, plume ou feutre). L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur sera considérée comme un signe distinctif.
- L'utilisation **d'une calculatrice autonome et non programmable est autorisée**. Toutefois, en cas de défaillance de cette dernière, le candidat peut la remplacer par une autre. Sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices.
- Vous ne devez faire apparaître **aucun signe distinctif** dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe, ni joindre de feuille de brouillon (feuille de couleur).
- **Votre identité** devra uniquement être reportée dans la **partie cachetée** de la copie. Vous prendrez soin de **rabattre la partie noircie** et de **la coller** en humectant les bords pour garantir votre anonymat.

**Le non respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie** par le jury.

**Ce sujet comprend 9 pages.**

**Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.**

# SUJET

## Question 1 (6 points)

À l'aide notamment du document 1, veuillez répondre aux questions suivantes :

1/a Pouvez-vous expliquer le principe et les raisons de réaménagement de ce jardin ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1/b Qu'est-ce qu'une adventice ?

---

---

---

---

1/c Quelles plantes, pouvant être considérées comme « mauvaises herbes » présentent un intérêt ? Faut-il les désherber ?

---

---

---

---

1/d Dans ce projet, quelles sont les raisons de déclencher un désherbage ?

---

---

---

---

---

**Question 2 (2 points)**

À titre professionnel, que devez-vous faire si vous découvrez un nid de frelon asiatique ?

---

---

---

**Question 3 (2,5 points)**

À l'aide notamment du document 2, veuillez répondre aux questions suivantes :

3/a Quels sont les équipements obligatoires aux véhicules de chantier en intervention ?

---

---

---

---

3/b En cas de chantier d'élagage, quels seront les EPI (Equipements de Protection Individuelle) nécessaires à l'équipement des agents au sol ?

---

---

---

**Question 4 (6 points)**

À l'aide notamment du document 3, veuillez répondre aux questions suivantes :

4/a Précisez les intérêts de l'outil proposé dans le document ?

---

---

---

---

4/b En combien de temps l'opérateur traitera une surface de 0,3 ha ? Détaillez votre calcul.

---

---

---

---

4/c Quels sont les intérêts et les inconvénients du désherbage thermique ?

---

---

---

---

---

---

---

4/d Citez 2 autres exemples de méthodes alternatives au désherbage chimique.

---

---

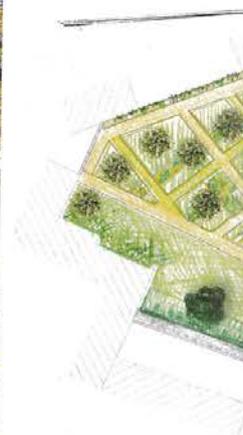


DOCUMENT 1  
« Un jardin médiéval retrouve son public » – Yaël HADDAD –  
Paysage Actualités – Avril 2017

CONCEPTION AMÉNAGEMENT



Photos : Sarah Sellam



UNE NOUVE COLLECTE  
LES EAUX le long des  
carrés du potager.

LES INTERVENANTS

**Maîtrise d'ouvrage :** mairie de Crosne

**Maîtrise d'œuvre :** Sarah Sellam,  
paysagiste mandataire

**Entreprises :** Allavoine Parcs et Jardins ;  
Environnement Services (portail)

**Pépinières :** Chatelain ; Les Herbes  
vagabondes ; Conservatoire national  
des plantes à parfum, médicinales et  
aromatiques de Milly-la-Forêt

FICHE TECHNIQUE

**Superficie :** 3232 m<sup>2</sup>

**Palette végétale :** 250 espèces  
différentes, 37 arbres fruitiers,  
36 pieds de vigne (14 variétés)

**Planning :** quatre mois d'études,  
cinq mois de travaux

**Inauguration :** septembre 2016

**Budget :** 14 500 euros TTC (études),  
158 000 euros (travaux), 7 000 euros  
(Cabane Polypode)

CROSNE (Essonne)

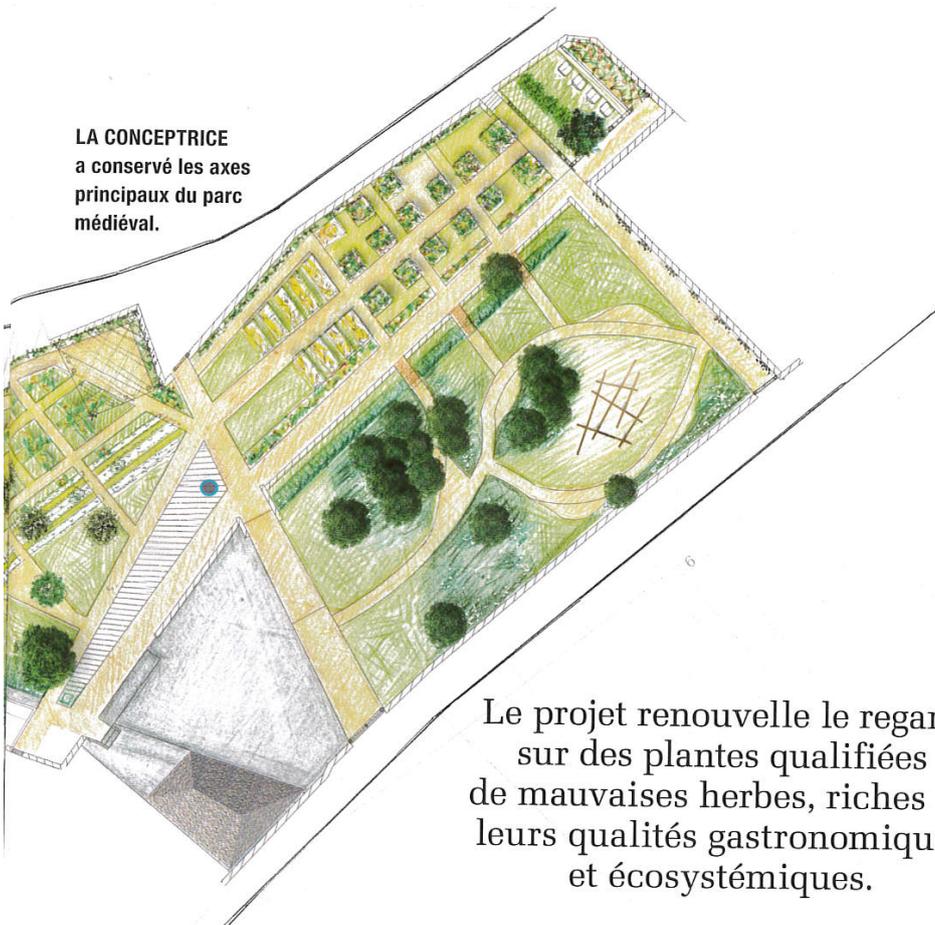
## Un jardin médiéval retrouve son public

À l'occasion du réaménagement de l'espace public d'une petite ville du nord de l'Essonne, dans l'esprit d'un jardin médiéval, Sarah Sellam a mis en place une Cabane Polypode, une structure originale pour les plantes grimpantes, primée à Jardins, jardin.

Le 24 septembre dernier, le jardin médiéval de Crosne (Essonne) a ouvert au public dans le cadre de la deuxième fête éponyme. Situé dans le centre historique de la commune, à deux pas de l'église classée du XIII<sup>e</sup> siècle, ce petit espace de 3 000 m<sup>2</sup> clos de murs anciens et de ruelles est longtemps resté en friche, avant un aménagement modeste réalisé au début des années 1990. Mais les habitants l'ont peu à peu délaissé. La ville a confié à Sarah Sellam son réaménagement en 2015. Le projet de cette dernière donne une réinterprétation contemporaine du jardin médiéval pour en faire un espace à l'usage de tous, avec une vocation pédagogique et ludique. « Bon nombre de plantes médiévales sont des

plantes sauvages, parfois familières et souvent méconnues. Mon souhait était de faire (re)découvrir cette flore et ses aspects utilitaires pour se nourrir, se vêtir ou se soigner », explique la jeune paysagiste. Une occasion aussi de faire passer des messages sur la protection de la biodiversité ordinaire, la conception et la gestion écologique des jardins. Le projet respecte ainsi la charte « Construire et subventionner durable » portée par le département de l'Essonne et la charte régionale de la biodiversité de l'agence des espaces verts de la région Île-de-France. Il s'agit aussi de renouveler le regard sur certaines plantes qualifiées de « mauvaises herbes » comme le chénopode, ou épinard sauvage – délicieux,

LA CONCEPTRICE  
a conservé les axes  
principaux du parc  
médiéval.



Le projet renouvelle le regard  
sur des plantes qualifiées  
de mauvaises herbes, riches de  
leurs qualités gastronomiques  
et écosystémiques.



**CABANE POLYPODE** avant végétalisation, avec l'église  
médiévale classée au fond et le verger au premier plan.

cuit ou en salade —, ou l'ortie, également comestible, utilisable en purin pour renforcer les plantes et lutter contre les nuisibles, et reconnue pour ses propriétés médicinales multiples. Les axes principaux du parc existant ont été conservés, d'une part pour en garder la mémoire, d'autre part pour limiter le coût des travaux. Les voies majeures ont été rénovées avec un stabilisé sablé renforcé pour rendre le jardin accessible aux personnes à mobilité réduite. Les cheminements secondaires sont en grave calcaire compactée. Les allées dans le verger, le potager et les carrés de simples sont enherbées pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales et limiter les opérations de désherbage. Les différents milieux exis-

tants sur le site ont été valorisés par l'installation d'espèces adaptées à chacune des spécificités : sous-bois pour les plantes d'ombre et de lisière, pelouse ensoleillée pour les arbres fruitiers, murs au sud pour le verger palissé, bassin d'infiltration pour les plantes héliophytes à proximité de la noue qui récupère les eaux de ruissellement... Pour le verger, composé d'une quarantaine d'arbres fruitiers (pommiers, poiriers, pêchers, cerisiers, cognassiers, cormiers, alisiers, figuiers, néfliers...), la sélection s'est faite en partenariat avec Claude Ollivier, membre de l'association des Croqueurs de pommes d'Île-de-France. La parcelle s'est enrichie de trente-six pieds de vigne et de bandes fleuries installées au pied des fruitiers pour favoriser la présence des insectes pollinisateurs et des auxiliaires. Le potager et le jardin des simples sont organisés en carrés thématiques : espèces potagères, condimentaires, médicinales, tinctoriales, plantes magiques, plantes pour soigner le ventre, la peau, le cœur, la respiration... Le jardin abrite également un rucher et une roseraie dans laquelle une pergola en robinier a permis l'installation de rosiers grimpants et d'autres plantes telles que ronces, houblons, chèvrefeuilles ou clématites. Pour animer le site, l'association La Confrérie du jardin médiéval de Crosne, créée pour l'occasion, prévoit d'organiser des événements festifs et des ateliers, en relation avec les écoles et les autres équipements culturels de la ville. ■

Yaël Haddad

INTERVIEW



Sarah  
Sellam  
Paysagiste

**Quelle est la fonction de la Cabane Polyponde ?**

Cette structure originale sert de pergola pour accueillir des plantes grimpantes ; elle permet de créer un environnement végétal protégé, propice à une pause dans le jardin. À Crosne, nous l'avons installée dans un angle de mur bien exposé au sud, au niveau du verger. Elle abrite un banc réalisé en robinier.

**Quelle est la spécificité de ce type de pergola ?**

Chaque cabane, conçue avec des fers à béton rouillés et vernis, associé à de l'osier tressé pour certains projets, est réalisée sur place et sur mesure par l'équipe de De la plume à la bêche. La structure permet de concevoir des modèles assez hauts tout en restant très légers et diversifiés, avec des formes régulières ou déstructurées.

**Comment celle de Crosne est-elle conçue ?**

Elle est en forme de L pour rappeler les cloîtres médiévaux. Elle se développe sur une superficie d'environ 40 m<sup>2</sup> pour une hauteur de 3,50 m. Les huit pieds sont composés de tubes multiples sur lesquels sont tressés les fers à béton qui composent le maillage de la cabane. L'ancrage au sol se fait par de petits solins en béton.

**Avec quelle palette végétale ?**

Nous avons choisi des rosiers grimpants, des vignes vierges et des chèvrefeuilles pour apporter des floraisons parfumées et une animation sur toute l'année.

# Signalisation des véhicules et des agents

## Signalisation des véhicules

### ■ Cas d'un véhicule travaillant sur la chaussée (articles R. 313- 28 et 31 du code de la Route)

Les règles de sécurité en matière de signalisation lors de chantier sont prévues par l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière figurant sous le titre "Huitième partie : signalisation temporaire de chantier" (version 2008) ainsi que les arrêtés du 04/07/72 et du 20/01/87 modifiés.



Les véhicules d'intervention et de travaux, à l'arrêt ou en progression lente, intervenant sur ou le long de la voie publique, peuvent constituer un danger pour la circulation des usagers ou pour les autres intervenants du chantier. Ils doivent donc être particulièrement visibles et reconnaissables.

L'article 122-C de l'Instruction Interministérielle, précise que ces véhicules :

- peuvent être peints de couleur orange ou claire (art. 122-C) ;
- doivent être équipés d'au moins un feu spécial (art.122-C) : gyrophares, à décharge ou clignotants ;
- doivent porter une signalisation complémentaire (bandes de signalisation rayées de couleur blanche et rouge alternée). Elles doivent être disposées à l'avant, à l'arrière et sur les côtés du véhicule ;

Lors d'un chantier mobile ou d'urgence, les véhicules doivent également être équipés d'un panneau AK5 doté de 3 feux de balisage synchronisés (triflash) (art. 131-C).

À noter que les véhicules légers banalisés, non affectés à des missions d'intervention, de travaux ou de signalisation, mais qui peuvent être amenés par nécessité de service à s'arrêter sur la chaussée ou à pénétrer dans une zone de travaux, peuvent n'être équipés que d'un feu spécial (gyrophaire) (art. 122-C).

## Signalisation de l'agent

L'article 134 de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (Huitième partie : Signalisation Temporaire) précise que "toute personne intervenant à pied sur le domaine routier à l'occasion d'un chantier ou d'un danger temporaire doit revêtir un vêtement de signalisation à haute visibilité de classe 2 ou 3 " conforme aux spécifications de la norme EN 471.

Ceci n'exclut en rien les autres protections nécessaires en fonction des activités de l'agent (chaussures, gants, casques antibruit...).

## **DÉSHERBAGE THERMIQUE SANS EFFORT**

Ripagreen présente une solution de désherbage thermique a priori moins éprouvante pour les agents. Elle combine un chariot qui accueille la bouteille de gaz, la lance thermique (à puissance variable) et le tuyau auquel peut s'ajouter un pulvérisateur d'eau ou un extincteur. Le timon de conduite en inox permet de pousser le chariot pour le travail ou de le tirer pour se déplacer rapidement. Il sert aussi à poser



la lance thermique qui, tout en restant mobile, permet de désherber sans effort sur une largeur pouvant atteindre 40 cm. En montée, deux opérateurs peuvent se répartir les fonctions de conduite du chariot et du désherbage à la lance. D'après l'entreprise, le système permettrait à un seul opérateur de traiter jusqu'à 500 m<sup>2</sup>/h.