

du paillage (pouvant être utilisé pour la zone 1). Pour la coupe d'arbre il est proposé soit de mettre à disposition le bois pour les habitants pour du bois de chauffage - Soit, un marché de valorisation du bois pour du mobilier urbain qui pourrait être lancé - de marché pourrait être réalisé par une entreprise pour du mobilier, ou par une association locale d'insertion ou culturelle afin de créer un projet local et de mise en valeur du bois.

- Zone 3 = la zone 3 nécessite peut d'intervention et peut être identifiée comme une zone de quiétude pour la faune. Des coupes sanitaires ou de sécurité seront à diagnostiquer, sinon une végétation spontanée et naturelle sera laissée. En cas de coupe, une valorisation du bois par paillage, vente, ou création de mobilier comme pour la zone 2 pourrait être envisagée.

Question 4 =

A) L'économie circulaire répond aux trois principes du développement durable, en prenant en compte le volet économique, environnemental et social.

Elle répond à différents objectifs =

- un objectif environnemental avec la limitation du gaspillage des matières et la consommation de ressources naturelles non renouvelables. Cette objectif s'inscrit dans l'amélioration de la qualité de l'air, la hausse de la biodiversité, la lutte contre le changement climatique.

- un objectif économique avec l'intégration du secteur économique, l'accroissement de leur compétitivité, la création d'emploi, la dynamisation d'un territoire autour d'un projet d'économie circulaire et la création avec l'innovation et la recherche

- un objectif social autour de la création d'un projet de territoire, intégrant tout un panel d'acteurs (privés, publics, citoyens) et permettant de créer des échanges et des synergies sur un territoire.

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE INTERREGION EST

Intitulé du concours
ou de l'examen :

TECHNICIEN PRINCIPAL 2^{ème} CLASSE

CONCOURS (1) Interne (1)
Externe (1)
EXAMEN (1) Troisième concours (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15/04/2021

à VANDOEUVRE LES NANCY

Epreuve de ETUDE DE CAS

Spécialité et/ou option : ESPACES VERTS ET NATURELS
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat
Cadre réservé à
l'administration



Humecter, rabattre et coller la partie gommée.
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

Question 1 =

Dans un contexte de changement climatique, la gestion des espaces verts, et plus particulièrement des déchets verts, apparaît aujourd'hui comme un enjeu indispensable à prendre en compte dans la politique publique environnementale de la collectivité.

En effet, les déchets verts, comme son nom l'indique, sont des déchets, et sont donc source de pollution. A travers une gestion plus durable des déchets verts, on peut donc avoir des effets très bénéfiques pour l'environnement. Une gestion durable doit permettre de diminuer les déchets produits. En réduisant sa quantité de déchets et en la valorisant, d'autres bienfaits pour l'environnement apparaissent comme les économies d'eau, la baisse d'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais. L'un des enjeux principaux d'une gestion durable des déchets verts est donc environnemental.

Un autre enjeu de cette gestion durable est la santé publique. En effet, la baisse ^{d'utilisation} des produits phytosanitaires ou l'interdiction de brûlage des végétaux jouent un rôle de santé publique que ce soit par les effets que peuvent engendrer les produits phytosanitaires sur la santé humaine, que sur la qualité de l'air et les particules émises dans la destruction des déchets verts (exemple = brûlage végétaux).

Enfin, la gestion durable des déchets verts peut être un enjeu

économique. En effet, une meilleure gestion, avec moins de production permet de réduire les coûts. Les coûts peuvent être réduits avec une meilleure gestion, mais aussi en intégrant une valorisation de ces déchets.

La gestion durable des déchets verts apparaît donc comme essentielle à mettre en place au sein des services espaces verts.

Différentes solutions peuvent être mises en œuvre, répondant à ces enjeux de gestion durable :

- des solutions préventives, permettant de diminuer la production de déchets verts : Tout d'abord, dans le choix des espèces et leur implantation pour avoir des espèces plus adaptées et moins exigeantes en entretien. Ensuite dans la gestion des déchets, en privilégiant le compostage, le broyage, le paillage.

- des solutions de valorisation des déchets verts : le compostage peut être valorisé industriellement, à la ferme, ou au sein d'un quartier avec un projet social, par exemple. Les déchets peuvent également être utilisés pour de la chauffage biomasse ou de la méthanisation. Pour ces solutions de valorisation, une étude de faisabilité doit être lancée, afin d'estimer les déchets produits, recenser les acteurs économiques du territoire pouvant être intégrés au projet et faire une analyse coût / rentabilité du projet afin de voir si le projet est viable, réalisable et rentable.

Question 2 =

A) La gestion différenciée des espaces verts implique une gestion adaptée de l'espace en fonction de sa qualification. Elle est raisonnée.

Elle permet notamment de ne pas traiter l'ensemble des espaces verts de la même manière et d'avoir une gestion plus réfléchie, moins productive en déchets.

En effet, la gestion différenciée permet de hiérarchiser les zones et d'avoir une gestion plus ou moins interventionniste sur les milieux. Certaines zones sont donc beaucoup moins entretenues, permettant de réduire les déchets. Elle favorise une gestion adaptée au milieu et donc de choisir des espèces nécessitant moins de coupe par exemple (plantes vivaces par exemple). La gestion différenciée prend en compte la gestion des déchets verts, en proposant des zones pour du paillage, du compostage, du broyage. La gestion différenciée permet donc de servir un projet de réduction des déchets, en adaptant les pratiques et techniques de gestion au plan d'intervention.

B) Le plan d'entretien du jardin de Technille est le suivant :

- Zone 1 = La zone 1 est la zone nécessitant le plus d'interventionnisme et d'entretien car c'est une zone à haute valeur esthétique. Une tonte toutes les semaines sera nécessaire. Au niveau des massifs, du compostage, servant d'engrais, sera disposé au pied des massifs. Du paillage sera également disposé afin de prévenir des adventices et de maintenir l'humidité du sol. Une partie des déchets verts produits en zone 1 sera utilisée pour du compostage et du paillage. Un choix d'espèces d'arbustes à croissance lente sera également testé afin de réduire la production de déchets.

- Zone 2 = La zone 2 nécessite moins d'entretien que la zone 1. Une tonte toutes les trois semaines est proposée avec une technique de mulching, afin de laisser les déchets issus de la tonte sur place. Pour l'entretien des arbres il est proposé trois types de valorisation. Pour de l'élagage il est proposé d'utiliser les déchets verts pour

Rétroplanning =

Janv / Fev = Deliberation + chef projet

Printemps = enquete aupres population + communication

Ete = definition collecte / plateforme / valorisation sapins

Sept - decembre = communication + projet seculaire

Fin Decembre = recuperation sapins Noel

Janvier = valorisation

Fevrier = restitution aupres des citoyens + communication

Question 3 =

Voir Annexe 2

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours
ou de l'examen :

TECHNICIEN PRINCIPAL 2^{eme} CLASSE

CONCOURS

(1)

Interne

(1)

Externe

(1)

EXAMEN

(1)

Troisième concours

(1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15/04/2021

à VANDOEUVRE LES NANCY

Epreuve de ETUDE DE CAS

Spécialité et/ou option : ESPACES VERTS ET NATURELS
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat
Cadre réservé à
l'administration



* 8 7 0 4 4 6 1 7 8 7 *

PARTIE

A

LAISSER EN BLANC

ET

A

RABATTRE

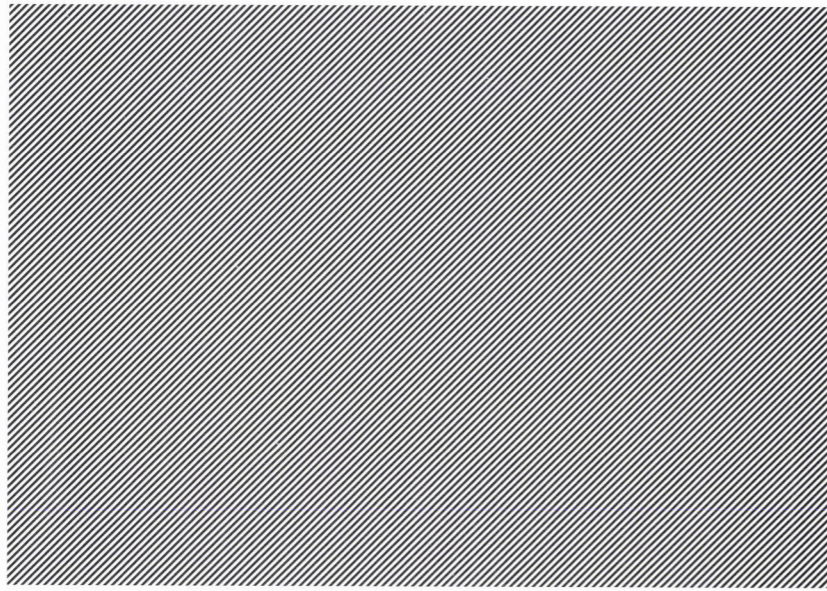
Humecter, rabattre et coller la partie gommée.
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

B) Les objectifs peuvent s'inscrire dans le domaine des espaces verts, notamment à travers la gestion des déchets verts.

Tout d'abord, les espaces verts en s'intégrant dans une économie circulaire, peuvent par leur gestion réduire les déchets verts, s'intégrant pleinement dans les objectifs environnementaux. Les déchets produits peuvent ensuite être valorisés, soit directement sur place pouvant apporter des bienfaits environnementaux (économie d'eau, hausse biodiversité car moins d'utilisation phyto-sanitaires), soit par valorisation du déchet par compostage, paillage ou brayage.

Les déchets verts peuvent être valorisés économiquement, notamment en créant des partenariats publics-privés par exemple, avec des chaufferies biomasses, du compostage industriel ou à la ferme, de la méthanisation.

Les espaces verts peuvent également s'inscrire dans des projets de territoire ou de quartier, avec un lien social fort avec les habitants. En effet, une gestion avec les citoyens peut être organisée, soit par du prêt de matériels, ^{comme de compostage} une formation et sensibilisation des habitants par une application au sein de leurs jardins privés. Soit dans un ensemble plus vaste à l'échelle d'un quartier (éco-quartier) par exemple, avec la création de jardins partagés, association locale d'entretien des espaces communs, avec mise en place d'une charte d'utilisation et environnementale.



- c) Afin d'établir une démarche globale de gestion des déchets verts dans un circuit d'économie circulaire, plusieurs étapes sont indispensables.
- Tout d'abord, il s'agit d'inscrire le projet dans une démarche politique.
 - Dans un second temps, il s'agit de définir nos objectifs de gestion des déchets verts en terme de réduction et de valorisation.
 - Ensuite, un groupe projet avec un chef de projet doit être mis en place. Le groupe projet comprendra des agents du service espaces verts mais aussi d'autres services de la collectivité, comme les agents de déchetterie, environnement.
 - Un diagnostic de la gestion des déchets verts sera établi.
 - Une recherche de partenariat, des acteurs de ^{actuelle} territoire susceptibles de faire partie du projet sera effectuée.
 - Une fois le diagnostic réalisé, il sera partagé avec les différents acteurs recherchés. Plusieurs échelles seront contactées (privés, publics, associations, citoyens) afin d'avoir un diagnostic partagé et de co-construire un plan d'actions de la gestion des déchets verts.
 - Une recherche de financement sera effectuée auprès d'organismes (FREDON, ADEME, Départements...), mais aussi auprès des services de la collectivité par s'inscrire dans des démarches de Plan Climat Air Energie Territorial ou de

Territoire à énergie positive.

- le plan de gestion sera ensuite co-construit avec les différents acteurs afin d'établir un projet, réaliste, durable et partagé. Des indicateurs de suivi seront à mettre en place.
- Tout au long du projet pour évaluer la pertinence du projet une communication sera à faire.
- Des formations seront proposées auprès des agents de la collectivité mais aussi auprès des entreprises privées. Une sensibilisation auprès des citoyens sera également à proposer.

Question 5 =

NOM FICHE ACTION = VALORISATION SAPINS NOËL DES PARTICULIERS

Services concernés = service espaces verts

Acteurs = Elus / Citoyens / Ecole

Budget Alloué à la fiche action = 50 000 €

Financements possibles = ADEME / Commune / budget participatif citoyen

Déroulé de la fiche action

- 1) Délibération → volonté politique
- 2) Définir un chef de projet
- 3) Enquête auprès de la population → intérêt du projet
→ estimation du besoin
- 4) En fonction de l'enquête estimation du nombre de sapins de Noël et de type de valorisation à mener.
- 5) Définition de la collecte des sapins
- 6) Définition de la plateforme de stockage des sapins
- 7) Valorisation des déchets verts sapins de Noël
- 8) Restitution auprès des citoyens volontaires sous forme de paillage ou de palette / granulés de chauffage.
- 9) Communication tout au long du projet (bulletin municipal, journal local, site internet, prospectus)
- 10) Création d'un projet scolaire avec l'école pour expliquer le projet, ses enjeux, et sa valorisation



ANNEXE 2

Deux exemplaires dont un à rendre avec la copie

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

DIRECTION GENERALE DES SERVICES TECHNIQUES DE TECHNIVILLE
MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
MARCHE À BONS DE COMMANDE

PROCEDURE ADAPTEE

TRAVAUX D'ENTRETIEN DU PATRIMOINE ARBORE DU JARDIN DE TECHNIVILLE

Taille d'entretien des végétaux en forme libre

Description des Travaux

A	<p align="center">Taille de nettoyage</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :</p> <p>Elagage des arbres et arbustes par des tailles de nettoyage.</p> <p>Prévoir sur février/mars ou octobre/novembre.</p> <p>Eviter période nidification.</p> <p>Couper que les branches superflues et destabilisant l'arbre.</p> <p>Les branches seront récupérées par du broyage → valorisation en paillage.</p>
	<p>La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.</p>

		PU HT
A 1.0	Ayant 0.50 m et moins	X
A 1.1	Ayant 0.51 m à 1.00 m	
A 1.2	Ayant 1,01 m à 1,50m	
A 1.3	Ayant 1,51 m à 2,00m	
A 1.4	Ayant 2,01 m et plus (Maximum 3 mètres)	

Description des Travaux

B	<p align="center">Taille d'éclaircissage</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :</p> <p>Elagage des arbres et arbustes par des tailles d'éclaircissement.</p> <p>Prévoir sur février/mars ou octobre/novembre.</p> <p>Eviter période nidification.</p> <p>Couper que les branches permettant de développer d'autres branches.</p> <p>Les branches coupées seront broyées.</p> <p>Valorisation des branches lors du broyage en paillage.</p>
	<p>La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.</p>

		PU HT
B 1.0	Ayant 0.50 m et moins	X
B 1.1	Ayant 0.51 m à 1.00 m	
B 1.2	Ayant 1,01 m à 1,50m	

B 1.3	Ayant 1,51 m à 2,00m	
B 1.4	Ayant 2,01 m et plus (Maximum 3 mètres)	
Description des Travaux		
Rehaussement de couronne		
Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :		
C	Élagage des branches les plus basses.....	
	Balayage des branches.....	
	Récupération des branches par paillage.....	
	Période d'intervention = janv./mars ou octobre/novembre.....	
D. modification.....		
La hauteur donnée est celle de la première couronne.		
		PU HT
C 1.0	De 0 à 5 mètres	
C 1.1	De 5 à 10 mètres	
C 1.2	Plus de 10 mètres	
Description des Travaux		
Taille de mise en forme naturelle		
Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :		
D	Élagage arbres et arbustes pour taille mise en forme.....	
	naturelle.....	
	Taille des branches destabilisant l'arbre.....	
	Les branches coupées seront broyées pour une.....	
valorisation en paillage.....		
D. modification.....		
La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.		
		PU HT
D 1.0	Ayant 0.50 m et moins	
D 1.1	Ayant 0.51 m à 1.00 m	
D 1.2	Ayant 1,01 m à 1,50m	
D 1.3	Ayant 1,51 m à 2,00m	
D 1.4	Ayant 2,01 m et plus (Maximum 3 mètres)	



Description des Travaux	
E	<p align="center">Taille de re-calibrage</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :</p> <p><i>Taille par que branches soient au même développement</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

		PU HT
E 1.0	Arbre de moins de 10 mètres	
E 1.1	Arbre de 10 à 20 mètres	
E 1.2	Arbre de 20 mètres et plus	

Description des Travaux	
F	<p align="center">Abattage d'arbre</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :</p> <p><i>Cape au niveau du tronc</i></p> <p><i>Ne pas dessouchee</i></p> <p>.....</p> <p><i>Cape en plaquette pour une valorisation en bois</i></p> <p><i>de chauffage ou par tronçon pour du matériau</i></p> <p><i>usé</i></p> <p>.....</p> <p>La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.</p>

		PU HT
F 1.0	Ayant 0,25 m et moins	
F 1.1	Ayant 0,26 m à 0,50m	
F 1.2	Ayant 0,51m à 0,75m	
F 1.3	Ayant 0,76 m à 1,00m	
F 1.4	Ayant 1,01 m à 1,25m	
F 1.5	Ayant 1,26 m à 1,50m	
F 1.6	Ayant 1,51 m à 1,75 m	
F 1.7	Ayant 1,76 m à 2,00 m	
F 1.8	Ayant 2,01 m à 2,25 m	
F 1.9	Ayant 2,26 m à 2,50m	
F 2.0	Ayant 2,51 m à 2,75 m	
F 2.1	Ayant 2,75 m à 3,00m	

Description des Travaux	
G	Abattage d'arbre par démontage
	Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :
	<i>Coupe au niveau du tronc → de saignée par tronçon</i>

La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.	

		PU HT
G 1.0	Ayant 0,25 m et moins	
G 1.1	Ayant 0,26 m à 0,50m	
G 1.2	Ayant 0,51m à 0,75m	
G 1.3	Ayant 0,76 m à 1,00m	
G 1.4	Ayant 1,01 m à 1,25m	
G 1.5	Ayant 1,26 m à 1,50m	
G 1.6	Ayant 1,51 m à 1.75 m	
G 1.7	Ayant 1,76 m à 2,00 m	
G 1.8	Ayant 2,01 m à 2,25 m	
G 1.9	Ayant 2,26 m à 2,50m	
G 2.0	Ayant 2,51 m à 2,75 m	
G 2.1	Ayant 2,75 m à 3,00m	



Description des Travaux		
H	Essouchage par grignotage	
	Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :	
	
	
	
La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.		PU HT
H 1.0	Ayant un diamètre de 0,50 m à 0,65 m	X
H 1.1	Ayant un diamètre de 0,70 m et plus	X
Description des Travaux		
I	Essouchage par carottage	
	Ce prix s'applique à l'unité sur des arbres d'essences diverses et comprend :	
	
	
	
La circonférence du tronc des arbres est mesurée à 1.00 m du sol.		PU HT
I 1.0	Ayant un diamètre de 0,50 m à 0,65 m	X
I 1.1	Ayant un diamètre de 0,70 m et plus	X
		PU HT

Tous ces prix s'entendent tout compris avec les moyens humains et matériels nécessaires au bon déroulement des travaux.

Fait à

le

Cachet de la Société
et signature de son représentant

**CONCOURS INTERNE ET 3^{ÈME} CONCOURS
DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^E CLASSE**

SESSION 2020
REPORTÉE À 2021

**ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS
SPÉCIALITÉ : ESPACES VERTS ET NATURELS**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 4 heures
Coefficient : 1

Verso

Ne retourner que suite au signal du responsable de salle.

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez écrire uniquement à l'aide d'un stylo à encre foncée, non effaçable sur votre/vos copies(s) et vous pouvez utiliser du blanc correcteur.
- Un seul sujet est donné au candidat. Aucun autre exemplaire du sujet ne pourra lui être fourni.
- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif (nom, prénom, signature, numéro de candidat, découpage et collage des copies entre elles, rabat occultant du coin supérieur droit de la copie non plié et collé, brouillons même vierges remis avec la/les copies...) dans votre/vos copie(s) et/ou annexe(s) le cas échéant (intercalaires, papier millimétré, feuille blanche). Sera considéré comme signe distinctif tout élément permettant de différencier et repérer particulièrement la ou les copies et non requis pour répondre à la commande du sujet.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 25 pages dont 2 annexes.

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir un surveillant.