

# COOPÉRATION CONCOURS CELLULE PÉDAGOGIQUE INTERRÉGIONALE GRAND OUEST

## CONCOURS D'AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL – SESSION 2025 (EXTERNE – INTERNE – 3<sup>ème</sup> CONCOURS)

### SPÉCIALITÉ : BÂTIMENT, TRAVAUX PUBLICS, VOIRIE ET RÉSEAUX DIVERS

#### ÉPREUVE ÉCRITE :

Résolution d'un cas pratique exposé dans un dossier portant sur les problèmes susceptibles d'être rencontrés par un agent de maîtrise territoriale dans l'exercice de ses fonctions, au sein de la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

**Durée : 2 heures**  
**Coefficient : 3**

#### CONSIGNES À LIRE AVANT LE COMMENCEMENT DE L'ÉPREUVE

- Il vous est demandé de **composer sur la copie** qui vous est fournie, **SANS DÉBORDER DES MARGES**, avec un stylo à encre **NOIRE** non effaçable (*bille, plume ou feutre - sont interdits les stylos billes effaçables type « friXion »*). Toute autre couleur utilisée pour écrire ou souligner sera considérée comme un signe distinctif, idem pour les surligneurs.
- Les brouillons (*toutes feuilles autres que les copies*) ne sont pas prises en compte.
- Aucun signe distinctif (*nom, prénom, nom fictif, initiales, n° de convocation, signature, paraphe...*) ne doit apparaître dans les réponses, de même qu'aucune référence imaginaire ou existante (*nom de collectivité, nom de personne...*) autres que celles figurant le cas échéant sur le sujet.
- Votre identité devra être reportée **uniquement** dans chaque cartouche présent en haut de chaque copie utilisée, qui doit être obligatoirement paginée.
- L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- **Le non-respect de ces règles peut entraîner l'annulation de votre copie par le jury.**

*Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C. Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

**Le sujet comprend 7 pages**, celle-ci comprise.

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

## **CONTEXTE :**

Vous êtes agent de maîtrise au sein des services techniques de la commune de Y (9 000 habitants) sur un poste de responsable d'une équipe pluridisciplinaire composée de 9 agents.

Votre collectivité envisage des travaux dans l'une des salles de sport de la commune et dans ses vestiaires sur une période de 2 semaines.

Les élus souhaitent mettre en avant l'économie circulaire au sein de la collectivité et les compétences des agents des services techniques de la commune. Aussi, aucune entreprise extérieure ne sera sollicitée pour réaliser les travaux de la salle de sport.

Dans ce contexte, le directeur des services techniques vous demande de récupérer au maximum les matériaux non utilisés du précédent chantier de réhabilitation de la salle de spectacle et d'organiser le planning des travaux des agents de votre équipe, sachant que la coactivité entre vos agents est tolérée quand celle-ci est possible.

## **DOCUMENTS :**

**Document n° 1 :** Descriptif des travaux à réaliser dans la salle de sport (1 page).

**Document n° 2 :** Plan du site de la salle de sport (1 page).

**Documents n° 3 et n° 4 :** Liste des matériaux disponibles sur le chantier (salle de spectacle) **et** liste des agents et leurs disponibilités pour les travaux de la salle de sport (1 page).

**Document n° 5 :** Économie circulaire : définition, importance et bénéfices – site du Parlement Européen (2 pages).

**À l'aide de vos connaissances professionnelles, ainsi que des documents n° 1, 2, 3 et 4, répondez aux questions 1 et 2 ; et du document 5 pour la question 3.**

**Vous répondrez aux questions dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.**

### **QUESTION N° 1 : (8 points)**

Dans un premier temps, vous devez rédiger un mail à destination de votre supérieur afin de lui lister pour chacun des chantiers à réaliser, les quantités de matériaux qui pourront être récupérés sur le précédent chantier de la salle de spectacle et les quantités de matériaux qui devront être commandés pour réaliser les travaux de la salle de sport.

Les calculs et les quantités seront arrondis au dixième après la virgule.

### **QUESTION N° 2 : (9 points)**

Dans un second temps, vous devez élaborer, sous forme d'un tableau, le planning d'intervention de chacun de vos agents.

Ce planning d'intervention devra comporter les tâches journalières de chaque agent. Lorsqu'un agent est en congé ou est sur un autre chantier, vous devrez également le faire apparaître sur le planning d'intervention en indiquant « en congé » ou « sur un autre chantier ».

L'ensemble des travaux de la salle de sport se déroulera sur une période de 10 jours, soit 2 semaines de 5 jours.

### **QUESTION N° 3 : (3 points)**

Vous devez rédiger une note d'environ 10 lignes expliquant l'économie circulaire à vos agents afin de permettre à ceux-ci de bien assimiler les enjeux de cette démarche.

## Descriptif des travaux à réaliser dans la salle de sport

### - CHANTIER N° 1 – Travaux dans la grande salle :

- Installation et mise en place d'un parement de 2,5 mètres de haut sur le pourtour de la grande salle de sport en plaque d'OSB de 12 millimètres, sur une hauteur de 2,50 mètres et une largeur de 1,20 mètre. Le parement en OSB est représenté par les symboles  sur le plan (4 jours de travail à 2 agents, ces travaux devront impérativement avoir lieu **les 4 premiers jours** et ils comprennent la manutention et le transport depuis l'autre chantier).
- Lasure des plaques d'OSB (2 jours de travail à 2 agents).
- Remplacement des 6 blocs autonomes d'éclairage de sécurité avec les modifications de câblage pour la mise en place du parement de la grande salle (1 journée de travail à 1 agent électricien qui devra impérativement intervenir durant la pose de l'OSB).

### - CHANTIER N° 2 – Réfection des vestiaires 1 et 2 :

- Réfection du sol en carrelage 30 x 30 cm grès cérame, attention les vestiaires ne seront pas utilisables durant la réfection du carrelage (4 jours de travail à 2 agents comprenant également la manutention et le transport depuis l'autre chantier).
- Peinture des murs et des huisseries (3 jours de travail à 1 agent).
- Remplacement des bancs des vestiaires (1 journée de travail à 3 agents).
- Remplacement des panneaux de douches, représentés par des points sur le plan (2 jours de travail à 2 agents).
- Remplacement des dalles de faux-plafond en 60 x 60 cm hormis dans les zones « douches » qui ne sont pas à prendre en compte (2 jours de travail à 2 agents comprenant également la manutention et le transport depuis l'autre chantier).
- Remplacement des 4 éclairages des vestiaires par des luminaires LED (1 journée de travail à 1 agent pour les 2 vestiaires).

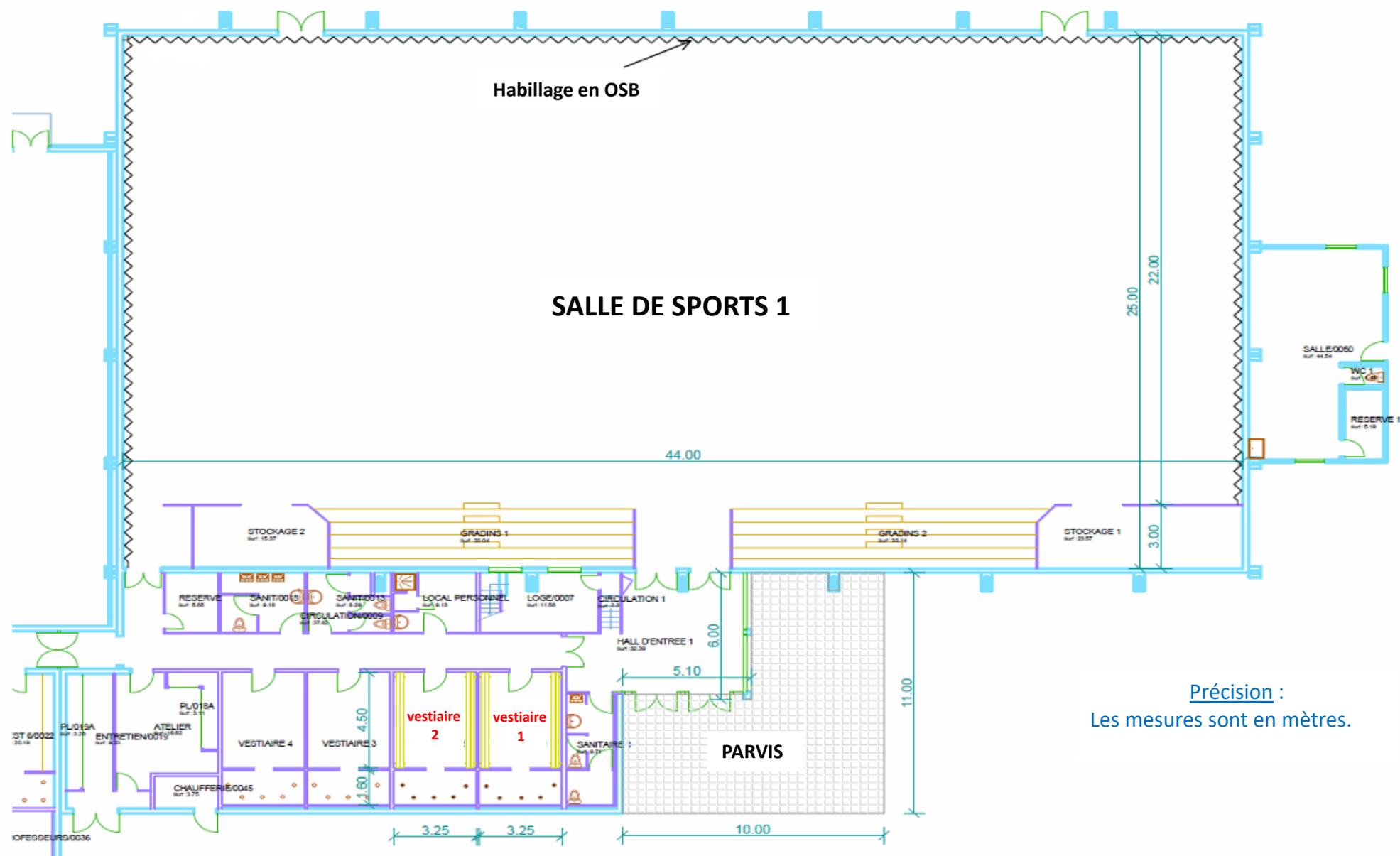
### - CHANTIER N° 3 – Réalisation d'un parvis devant le bâtiment :

- Parvis réalisé en totalité en pavés de granit 20 x 20 cm de 5 cm d'épaisseur (6 jours de travail à 3 agents comprenant également la manutention et le transport depuis l'autre chantier).
- Fond de forme réalisé sur 20 cm en grave non traitée de 0/31,5 mm (2 jours de travail à 2 agents comprenant également la manutention et le transport depuis l'autre chantier).
- Application d'un lit de sable de 5 cm avant la pose des pavés (1 journée de travail à 2 agents comprenant également la manutention et le transport depuis l'autre chantier).
- Les bordures sont déjà existantes et ne devront donc pas être modifiées.

### **ATTENTION - Afin de permettre une marge de sécurité dans l'estimation des quantités de matériaux :**

- **Pour l'ensemble des travaux à réaliser**, vous ne devez pas déduire les ouvertures de portes, poutres, épaisseur de bordures ou autres éventuels « obstacles » pouvant apparaître sur le plan.
- **Pour le carrelage, les pavés et les dalles de faux-plafond**, vous devez inclure une marge de 10 % pour compenser les chutes liées à la réalisation des travaux.
- **Pour la peinture et la lasure**, vous n'avez pas à calculer la quantité mais vous devez simplement la prévoir dans vos demandes.

**PLAN DU SITE**



Précision :  
Les mesures sont en mètres.

## Liste des matériaux disponibles sur le chantier (salle de spectacle)

- 900 m <sup>2</sup> de plaques d'OSB de 12 millimètres de 2,5 mètres par 1,2 mètre. Attention l'OSB ayant servi de platelage de protection d'un sol dans un parc expo, seulement 30 % des plaques sont récupérables comme parement.
- 9 m <sup>2</sup> de carrelage 30x30 grès cérame
- 18 m <sup>2</sup> de carrelage 20x20 grès cérame
- 2 luminaires LED ainsi que 2 blocs de secours à démonter sur place (0,5 jour de travail à 1 agent)
- 24 mètres linéaires de bancs de vestiaires à démonter sur place (1 journée de travail à 1 agent)
- 30 m <sup>2</sup> de dalles de faux plafond 60x60 cm
- 46 m <sup>2</sup> de dalles de faux plafond en 50x100 cm
- 4 tonnes de sable (sachant qu'1 mètre cube de sable équivaut à 1,5 tonne)
- 6 tonnes de grave non traitée de 0/31,5 (sachant qu'1 mètre cube de grave équivaut à 1,7 tonne)
- 22 mètres linéaires de bordures
- 56 mètres de fourreaux rouges de diamètre 90 cm

**IMPORTANT** : les temps de démontage indiqués entre parenthèses sur cette liste, sont à prendre en considération dans le planning d'intervention des travaux à réaliser.

## Liste des agents et leurs disponibilités pour les travaux de la salle de sport

Nom des agents (Agent A, B, C...)	Compétences	Disponibilités durant les 15 jours de travaux
Agent A : électricien/plombier	Électricité et plomberie	Sur un autre chantier les 2 premiers jours et en congé le 7 <sup>ème</sup> jour des travaux.
Agent B : agent polyvalent	Menuiserie / Faux plafond / carrelage / peinture	Disponible durant toute la durée des travaux.
Agent C : agent polyvalent	Carrelage / Voirie / Maçonnerie / menuiserie	Sur un autre chantier les 2 premiers jours des travaux.
Agent D : agent polyvalent	Menuiserie / Faux plafond / peinture	Disponible durant toute la durée des travaux.
Agent E : peintre en bâtiment	Peinture	En congés la première semaine des travaux.
Agent F : plombier/chauffagiste	Chauffage / plomberie	Sur un autre chantier les 3 derniers jours de la première semaine.
Agent G : agent voirie	Voirie / Maçonnerie	En congés les 3 premiers jours des travaux.
Agent H : agent voirie	Voirie / Maçonnerie	En congé le dernier jour des travaux.
Agent I : agent voirie	Voirie / Maçonnerie / carrelage	Sur un autre chantier le 3 <sup>ème</sup> jour des travaux.

# Économie circulaire : définition, importance et bénéfices

Apprenez-en plus sur l'économie circulaire et son impact positif sur l'environnement, la croissance et les citoyens.

Date de publication : 24-05-2023

Date de dernière mise à jour : 28-09-2023

L'Union européenne génère plus de **2,2 milliards de tonnes de déchets** chaque année. La législation sur la gestion des déchets est actuellement mise à jour afin de promouvoir **la transition vers une économie circulaire**.

Mais qu'est-ce que l'économie circulaire ? Quelles sont les raisons d'un tel changement et quels bénéfices pouvons-nous en tirer ?

## Qu'est-ce que l'économie circulaire ?

L'économie circulaire est **un modèle de production et de consommation** qui consiste à partager, réutiliser, réparer, rénover et recycler les produits et les matériaux existants le plus longtemps possible afin qu'ils conservent leur valeur. De cette façon, le cycle de vie des produits est étendu afin de réduire l'utilisation de matières premières et la production de déchets.



En pratique, cela implique de réduire les déchets au minimum. Lorsqu'un produit arrive en fin de vie, les ressources qui le composent sont maintenues autant que faire se peut dans le cycle économique grâce au recyclage. Elles pourront ainsi être utilisées encore et encore pour recréer de la valeur.

Il s'agit d'une rupture par rapport au modèle économique traditionnel et linéaire, qui repose sur le principe du "prendre-fabriquer-consommer-jeter". Ce modèle repose sur de grandes quantités de matériaux et d'énergie bon marché et facilement accessibles.

L'obsolescence programmée fait également partie de ce modèle, lorsqu'un produit a été conçu pour avoir une durée de vie limitée afin d'encourager les consommateurs à le racheter. Le Parlement européen a demandé que des mesures soient prises pour lutter contre cette pratique.

## Les avantages : pourquoi devons-nous passer à une économie circulaire ?

### Pour protéger l'environnement

Réutiliser ou recycler des produits ralentiraient l'utilisation des ressources naturelles, réduiraient la perturbation du paysage et de l'habitat et contribueraient à limiter la perte de la biodiversité.

Un autre avantage de l'économie circulaire est la réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre. Selon l'Agence européenne pour l'environnement, les procédés industriels et l'utilisation des produits sont responsables de 9,10 % des émissions de gaz à effet de serre dans l'UE, tandis que la gestion des déchets représente 3,32 %.

Créer des produits plus efficaces et durables dès le départ contribuerait à réduire la consommation d'énergie et des ressources, car on estime que plus de 80 % de l'impact environnemental d'un produit est déterminé lors de sa phase de conception.

Le passage à des produits plus fiables pouvant être réutilisés, améliorés et réparés réduirait la quantité de déchets. L'emballage est un problème croissant et, en moyenne, chaque Européen génère près de 180 kg de déchets d'emballage par an. L'objectif est de lutter contre les emballages excessifs et d'améliorer leur conception afin de favoriser la réutilisation et le recyclage.

## **Pour réduire la dépendance aux matières premières**

La population mondiale augmente et avec elle la demande en matières premières. Cependant, l'approvisionnement de ces dernières est limité.

Des approvisionnements limités signifient également que certains pays de l'UE dépendent d'autres pays pour leurs matières premières. Selon Eurostat, l'UE importe environ la moitié des matières premières qu'elle consomme.

La valeur totale des échanges (importations plus exportations) de matières premières entre l'UE et le reste du monde a presque triplé depuis 2002, les exportations augmentant plus rapidement que les importations. Quoi qu'il en soit, l'UE importe toujours plus qu'elle n'exporte. En 2021, cela s'est traduit par un déficit commercial de 35,5 milliards d'euros.

Le recyclage des matières premières atténue les risques associés à l'approvisionnement, tels que la volatilité des prix, la disponibilité et la dépendance aux importations. Cela s'applique en particulier aux matières premières critiques, nécessaires à la production de technologies cruciales pour atteindre les objectifs climatiques, telles que les batteries et les moteurs électriques.

## **Pour créer des emplois et faire économiser de l'argent aux consommateurs**

L'évolution vers une économie plus circulaire pourrait accroître la compétitivité, stimuler l'innovation, stimuler la croissance économique et créer des emplois (700 000 emplois dans l'UE d'ici 2030).

La refonte des matériaux et des produits à usage circulaire stimulerait également l'innovation dans différents secteurs de l'économie.

Les consommateurs bénéficieront de produits plus durables et innovants qui amélioreront leur qualité de vie et leur feront économiser de l'argent à long terme.

## **Que fait l'UE pour devenir une économie circulaire ?**

En mars 2020, la Commission européenne a présenté le plan d'action pour l'économie circulaire, qui vise à concevoir des produits plus durables, à réduire les déchets et à donner plus de pouvoir aux consommateurs (comme le droit de réparer). Une attention particulière est portée aux secteurs à forte intensité de ressources, tels que l'électronique et les TIC (technologies de l'information et de la communication), les plastiques, les textiles et la construction.

En février 2021, le Parlement a adopté une résolution sur le nouveau plan d'action en faveur de l'économie circulaire exigeant des mesures supplémentaires pour parvenir à une économie neutre en carbone, durable sur le plan environnemental, sans produit toxique et entièrement circulaire d'ici 2050. Cette résolution comporte des règles de recyclage plus strictes et des objectifs contraignants en matière d'utilisation et de consommation de matériaux d'ici 2030.

En mars 2022, la Commission a publié le premier paquet de mesures visant à accélérer la transition vers une économie circulaire, dans le cadre du plan d'action pour l'économie circulaire. Les propositions comprennent la dynamisation des produits durables, la responsabilisation des consommateurs pour la transition verte, la révision du règlement sur les produits de construction et une stratégie sur les textiles durables.

En novembre 2022, la Commission a proposé de nouvelles règles européennes sur les emballages. On retrouve des propositions pour améliorer la conception des emballages, comme un étiquetage clair, afin de promouvoir la réutilisation et le recyclage. La Commission appelle également à une transition vers des plastiques biosourcés, biodégradables et compostables.

Source : Site du Parlement Européen <https://www.europarl.europa.eu/topics/fr/article/20151201STO05603/economie-circulaire-definition-importance-et-benefices>