

EXAMEN PROFESSIONNEL D'ACCÈS AU GRADE D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE

ÉPREUVE ÉCRITE

Durée : 1h30 – Coefficient 2

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.

ENVIRONNEMENT, HYGIÈNE

CONSIGNES : A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

- ↳ Assurez-vous que vous disposez d'un sujet correspondant à la spécialité choisie lors de votre inscription (aucun autre sujet ne sera distribué après cette vérification).
- ↳ Vous devrez obligatoirement répondre aux questions directement sur le sujet.
- ↳ Complétez vos nom, prénom et signature uniquement sur la partie à rabattre de la copie. Rabattez l'angle et collez-le.
- ↳ Les calculatrices autorisées sont celles non programmables ou programmables alphanumériques, ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'une imprimante.
- ↳ En aucun cas le téléphone portable ne peut être utilisé pendant l'épreuve (que ce soit en mode calculatrice ou horloge).
- ↳ Il ne vous sera remis qu'un seul exemplaire du sujet.
- ↳ **ATTENTION ! AUCUN NOM OU SIGNE DISTINCTIF (signature, paraphe, n° de candidat...) ne doit apparaître sur votre devoir, en dehors de la partie à rabattre.**
- ↳ **SEUL L'USAGE D'UN STYLO A ENCRE BLEUE OU NOIRE EST AUTORISÉ. L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou surligner, de même que l'utilisation d'un surligneur sera considérée comme un signe distinctif.**
- ↳ Les feuilles de brouillon ne doivent pas être jointes aux copies. Elles ne seront pas corrigées.
- ↳ Le non-respect des règles ci-dessous peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Ce sujet comprend 12 pages.

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

S'il est incomplet, en avertir un surveillant.

Document 1 : Fiches techniques « Bandeau EMR 80 » et « MOP EMR 30 »

Document 2 : Cercle de Sinner

Document 3 : Le local de stockage des produits chimiques

Document 4 : Les DEEE

Document 5 : Exemple de plan de tournée issu du « *livre blanc 2015 collecte des déchets ménagers et assimilés* » publié par l'Assurance Maladie, la CNRACL et la Fnade.

1 / Entretien des locaux (8 points) :

A l'aide des documents annexé n° 1 et n° 2 et de vos connaissances personnelles, répondez aux questions suivantes.

a. Citez le poids pré-imbregné et avant utilisation de la MOP EMR 30 **(0.5 point)**

.....
.....

b. Combien de litre de solution d'eau faut-il utiliser pour la MOP EMR 80 ? **(0.5 point)**

.....

c. Peut-on nettoyer les murs avec la MOP EMR 30 ? Justifiez votre réponse **(0.75 point)**

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

d. A combien de cycle de lavage résiste la MOP EMR 80 ? **(0.25 point)**

.....

e. Citez les 4 phénomènes qui apparaissent dans le cercle de Sinner et expliquez en quelques mots ce que signifie ce cercle. **(4 points)**

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

NE RIEN INSCRIRE

NE RIEN INSCRIRE

NE RIEN INSCRIRE

NE RIEN INSCRIRE

- f. Indiquez trois EPI que peut utiliser un agent assurant l'entretien des locaux et indiquez contre quel risque ils le protègent **(1.5 point)**

| EPI | RISQUE |
|-----|--------|
| | |
| | |
| | |

- g. Indiquez deux matériels permettant de réaliser un nettoyage mécanique du sol **(0.5 point)**

.....

.....

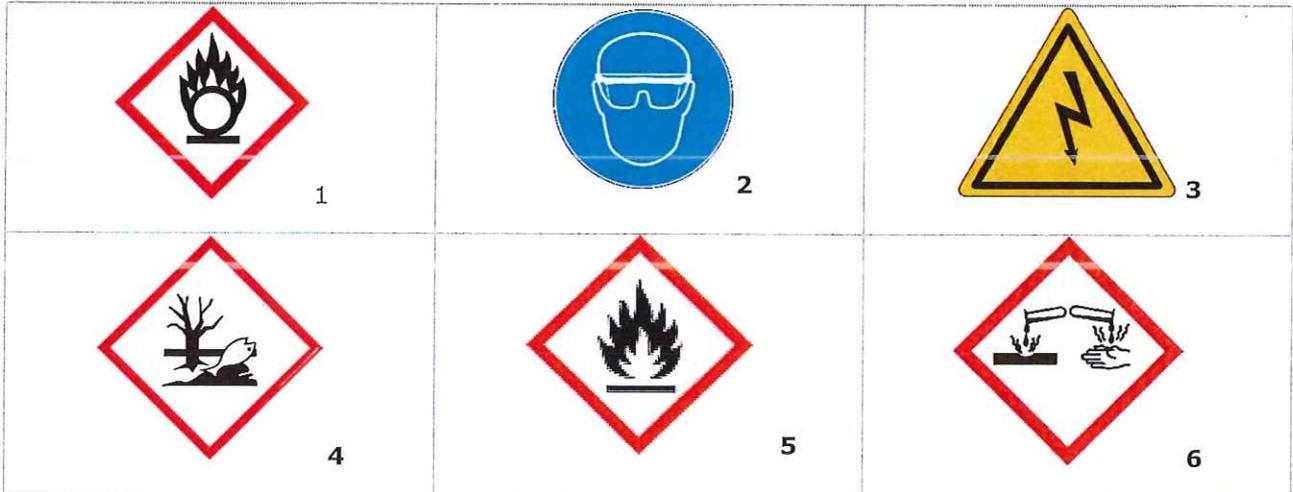
.....

2 / Stockage et pictogrammes de sécurité (4 points) :

- a) En vous appuyant sur les règles fixées dans le document n° 3, répondez par vrai ou faux aux affirmations présentées dans le tableau ci-dessous concernant le local de stockage des produits chimiques **(2.5 points)**

| AFFIRMATIONS | VRAI | FAUX |
|---|------|------|
| Il est autorisé de fumer dans le local de stockage. | | |
| La porte d'accès au local doit s'ouvrir vers l'intérieur. | | |
| Les consignes de sécurité doivent être apposées sur la porte. | | |
| Les ventilations ne sont pas obligatoires dans le local technique. | | |
| Le sol du local doit être en matière imperméable et ininflammable. | | |
| Une réserve de matière absorbante doit se trouver à proximité du local. | | |
| Pour les produits inflammables, une armoire anti feu est obligatoire. | | |
| Un point d'eau doit être disposé à l'intérieur du local. | | |
| Les eaux d'évacuation doivent être récupérées. | | |
| Tous les produits doivent être dans une armoire ventilée. | | |

b) Associez les pictogrammes avec la bonne proposition. Notez le numéro du pictogramme dans la case de la proposition vous paraissant exacte. **(1.5 point)**



| Propositions de signification des pictogrammes | Numéro de pictogramme correspondant (Certaines propositions ne correspondent à aucun des pictogrammes représentés ci-dessus) |
|--|---|
| Dangereux, polluant pour l'environnement | |
| Risque radiologique | |
| Corrosif | |
| Lunettes obligatoires | |
| Port des gants obligatoire | |
| Risque biologique | |
| Cancérogène | |
| Inflammable | |
| Irritant/nocif | |
| Risque électrique | |
| Gaz sous pression | |
| Comburant | |

NE RIEN INSCRIRE

3 / Gestion des déchets (8 points)

A l'aide du document annexé n° 4 et n° 5 et de vos connaissances personnelles, répondez aux questions suivantes.

- a. Compétez le tableau ci-dessous relatif aux conteneurs distribués par la communauté de communes dans le cadre de sa mission de collecte des déchets.

Vous arrondirez vos calculs à deux chiffres après la virgule. Vous détaillerez vos calculs dans le second tableau. **(3 points)**

| CONTENEURS DISTRIBUÉS | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Type de conteneurs (En litres) | 80 | 120 | 240 | 360 | 600 | 770 | | Total |
| Nombre de conteneurs distribués | 2566 | 1342 | 357 | | | 47 | 78 | 4528 |
| Volume total des conteneurs distribués (En m3) | | 161.04 | 85.68 | | 16.80 | 36.19 | 78.00 | |

| TYPE DE CONTENEUR | DETAILS DE VOS CALCULS |
|-------------------|------------------------|
| 80 LITRES | |
| 360 LITRES | |
| 600 LITRES | |
| DERNIERE COLONNE | |
| TOTAL | |

NE RIEN INSCRIRE

NE RIEN INSCRIRE

b. Calculez le pourcentage que représente le nombre de conteneur 240 litres par rapport au nombre total de conteneurs distribués. Arrondir à un chiffre après la virgule. Détaillez le calcul. **(0.5 point)**

.....
.....

c. Que sont les DEEE **(1 point)** ?

D =

E =

E =

E =

d. Expliquez ce que signifie le symbole figurant une poubelle barrée présent dans le document 4 **(0.75 point)**

.....
.....

e. A la lecture du plan de tournée figurant au document 5, citez trois des zones à risques en indiquant leur numéro de localisation sur le plan **(0.75 point)**

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

f. Quelle est la manœuvre particulière rencontrée avenue de la Cristallerie ? Pourquoi est-elle considérée comme risquée pour les agents ? **(1.5 point)**

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

g. Que signifie sur le plan de la tournée le symbole comportant 1 bac ? **(0.5 point)**

.....
.....

NE RIEN INSCRIRE

NE RIEN INSCRIRE

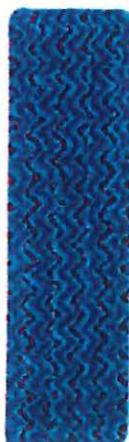
NE RIEN INSCRIRE

DOCUMENT 1

CONCEPT
MICROFIBRE

Bandeau EMR®80 Velcro

réf: 0378



Tracabilité :

- 6 languettes de couleurs + repères numériques permettant 64 possibilités pour les zones ou secteurs d'affectation.
- Emplacement pour une sérigraphie personnalisée
- Numéros de lot permettant d'identifier le mois et l'année de fabrication.
- Possibilité d'intégrer une puce RFID

Caractéristiques techniques :

Du produit :

Dimensions : 14x50 cm

Couleurs : bleu vif / bleu clair / rouge

Poids: 110 grammes

Poids pré-Imprégné: 443 grammes

Poids après utilisation: 243 grammes

Du textile :

Composition : 50 % Microfibre: 80% Polyester 20% polyamide (absorption et désinfection) (couleur bleu clair)

31 % Polyester (effet grattant pour l'élimination des micro-salissures) (couleur bleu vif)

19 % Polypropylène (élimination des macro-salissures) (couleur rouge)

Poids au m² : 730g/m²

Épaisseur : 5.18 mm

Capacité d'absorption maximum : 270 % (du poids du textile)

De la couche intermédiaire :

Composition : 80% polyester 20% polyamide (réservoir de solution)

Du dos du bandeau:

Composition : textile synthétique

Fiche technique

Fonction et points forts :

Bandeau de lavage à fixation adaptable sur support à velcro.

Lavage, récurage et désinfection des sols, murs et plafonds.

Convient à tous types de sols.

Points forts :

-Dégraissage en profondeur des surfaces sans laisser de trace.

-Évite la formation de film chimique.

Conseil d'utilisation :

- Ce bandeau s'utilise :

- pré-imprégné (330 ml de solution par bandeau pour 80 m² maximum en fonction de la nature des sols et du degré de salissure)
- mouillé (méthode traditionnelle)

-Pour nettoyer les murs et plafonds, utiliser le manche télescopique ergonomique

-Pour nettoyer sous les meubles, utiliser un support extra plat 40 cm.

Important !! Ne pas utiliser avec des produits chlorés.

Conseil d'entretien :

(Se reporter au protocole de lavage des maps en blanchisserie réf : PLM)

- Lavage en machine jusqu'à 90°C (température préconisée = 60°C).

- Séchage au sèche-linge à température modérée.

- Résiste jusqu'à 800 cycles de lavage dans les conditions d'utilisation et d'entretien préconisées.

Conditionnement :

Sachet : 5 unités

Carton : 100 unités

Palette : 1600 unités (16 cartons)

Edition 04

MOP
EMR® 30
Velcro



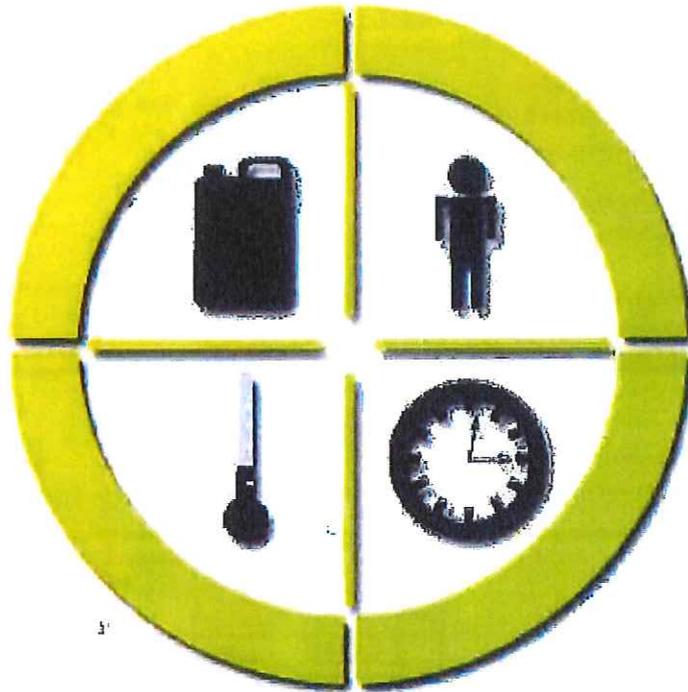
Produit Breveté

| | |
|--|--|
| Nom du produit | Mop EMR® 30 à velcro |
| Dimensions | 14 x 50 cm (MF01147) |
| Couleurs des chevrons | Bleu vif/ bleu clair/jaune |
| Fonction | <ul style="list-style-type: none"> • Lavage, récurage et désinfection des sols, murs et plafonds. • Convient à tous types de sols. • Velcro haute densité garantissant les 1000 lavages • Couche de microfibre intégrée accélérant le processus d'imprégnation (30 secondes à 1 minute). |
| Points forts | <ul style="list-style-type: none"> • Dégraissage en profondeur des surfaces sans laisser de trace. • Evite la formation de film chimique. • Trame renforcée pour une meilleure résistance au lavage. • 6 languettes de couleurs + repères numériques permettant 64 possibilités pour les zones ou secteurs d'affectation. • Emplacement pour une sérigraphie personnalisée • Numéros de lot permettant d'identifier le mois et l'année de fabrication. |
| Principaux utilisateurs | Collectivités, entreprises de propreté, santé, grandes surfaces, CHR, ... |
| Mode d'emploi | <ul style="list-style-type: none"> • Cette mop s'utilise : <ul style="list-style-type: none"> ◦ pré-imprégnée (200 mL de solution par mop pour 20 m² à 30 m²) ◦ mouillée (méthode traditionnelle) |
| Conseils d'utilisation | <ul style="list-style-type: none"> • S'adapte sur support 40 cm velcro • Pour nettoyer les murs et plafonds, utiliser le manche télescopique ergonomique • Pour nettoyer sous les meubles, utiliser le support extra plat • Compatible avec les appareils à vapeur* <p style="text-align: center;">Important !! Ne pas utiliser avec des produits chlorés.</p> |
| Instructions de lavage (Se reporter au protocole de lavage des mops en blanchisserie réf : PLM) | <ul style="list-style-type: none"> • Lavage en machine jusqu'à 90°C (température préconisée = 60°C) • Sans adoucissant / sans chlore • Séchage : sèche-linge (basse température) • Résiste jusqu'à 1000 lavages (en conditions réelles d'utilisation et en application du protocole de lavage en blanchisserie réf : PLM) |
| Caractéristiques techniques du textile | |
| Composition | <ul style="list-style-type: none"> • 50 % Microfibre / 0.2 à 1 décitex : Polyester (80 %) et Polyamide (20 %) (absorption et désinfection) (couleur bleu clair) • 31 % : Polyester (100 %) (effet grattant pour l'élimination des micro-salissures) (couleur bleu foncé) • 19 % Polypropylène (élimination des macro-salissures) (couleur jaune) |
| Poids à sec | • 90 grammes |
| Poids pré-imprégnés | • 290 grammes |
| Poids au m ² | • 560 g / m ² |
| Epaisseur | • 4.90 mm |
| Capacité d'absorption maxi | • 270 % (du poids du textile) |
| Dos de la mop | • Velcro haute densité |
| Conditionnement | • Sachet de 5 unités, carton de 100 unités |

Veillez nous consulter pour connaître les appareils à vapeur compatibles avec nos mops.
Les composants chimiques utilisés pour cet article sont en parfaite adéquation avec la réglementation Européenne REACH, et contrôlés de façon régulière pour le demeurer.

DOCUMENT 2

Le cercle de Sinner



DOCUMENT 3

Le local de stockage

- Le local doit être fermé à clé et suffisamment spacieux pour permettre la circulation en toute sécurité et ainsi faciliter les mouvements d'entrée et de sortie des produits. Le sol doit être en matière ininflammable, imperméable, résistant aux produits chimiques et en légère pente vers un caniveau d'évacuation relié à une fosse de récupération. Les parois du local doivent être en matériaux ininflammables et être résistantes au feu 1 heure. Ce local doit être maintenu hors gel.
- Le local doit disposer de :
 - > un point d'eau avec un système anti-siphonage ;
 - > un rince-œil et/ou une douche de sécurité * en fonction de l'évaluation des risques (risque de projection, déversement accidentel, etc.) ;
 - > une réserve de matière absorbante à proximité du local ;
 - > une porte qui s'ouvre vers l'extérieur avec une barre anti-panique ;
 - > un système d'extinction incendie (extincteurs à poudre ABC à cause de l'incompatibilité de certains produits avec l'eau) placé à l'extérieur du local mais à proximité de la porte.
- Un affichage doit être apposé sur la porte indiquant :
 - > Interdiction de fumer, de manger et de boire
 - > Consignes de sécurité
 - > Indications sur les EPI (Equipement de Protection Individuelle) obligatoires
- Ce local doit être ventilé au mieux, par un système de ventilation mécanique et au minimum, par une ventilation naturelle avec entrée en partie basse du local et sortie à l'opposé en partie haute.

* Il existe des appareils combinés. Ces dispositifs doivent être installés le plus près possible du danger.

Pour le stockage des produits inflammables, il est préférable d'installer une armoire anti-feu reliée à la terre.



Schéma de principe



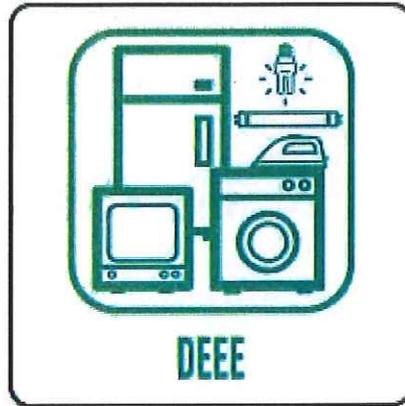
CONFIGURATION DU LOCAL

- ✓ Local fermé à clé
- ✓ Ventilation naturelle ou mécanique
- ✓ Point d'eau – Rince-œil
- ✓ Matière absorbante
- ✓ Consignes de sécurité affichées
- ✓ Extincteur à l'extérieur

STOCKAGE DES PRODUITS

- ✓ Séparer les produits incompatibles (acides et bases)
- ✓ Placer les produits inflammables dans une armoire ventilée
- ✓ Stocker les produits sur des bacs de rétention
- ✓ Isoler les produits chimiques du sol

Les DEEE



DOCUMENT 5

Exemple de plan de tournée

| Localisation Plan | Zone à risque | Type de risque | Local conteneurs ou point de regroupement | Rue | Observations | Manœuvres particulières | Consignes | À voir avec la ville pour action |
|---|---------------|---|---|---|---|---|--|---|
| 1 | | | | Grande Rue | 1 ^{er} point de collecte Tranche 1 Devant arrêt de bus | | | |
| 2 | | |  | 1517 Grande Rue | Local Conteneurs | | À vider + Remise en place des bacs | |
| 3 | ● |  |  | Avenue de la Cristallerie | Local Conteneurs | MA => 30 Mètres | À vider + Remise en place des bacs | Contacteur l'entreprise DUPUIS car déchets au sol |
| | |  | | Rue de la Cristallerie | Collecte bilatérale Voie en sens unique | Bilatérale sens unique | | |
| Haut le pied 2 km => Demi tour au Rond Point sur la ville de CLERMONT - - - > Équipers en cabine | | | | | | | | |
| 4 | | | | Rue de Troie | 1 ^{er} point de collecte Tranche 2 Sur voie accès Pompier | | | |
| | | | | Collecte de la rue de Troie | Collecte côté droit uniquement => jusqu'au panneau CLERMONT | | | |
| 5 | | | | Gare Tramway | Collecte sur une voie en sens Interdit «Sauf Riverains» | | | |
| 6 | | |  | Parking Gare Tramway | Local conteneurs situé au fond du parking | | | |
| Haut le pied => 800 M - - - > Équipers en cabine | | | | | | | | |
| 8 | | |  | Ile de Madamo | Entrer dans un parking | Possibilité de faire demi-tour sur le parking si pas de travaux | À vider + Remise en place des bacs dans le local à conteneurs | Local difficile d'accès avec les bacs=> À VOIR |
| Demi tour Haut le pied => 800 M - - - > Équipers en cabine | | | | | | | | |
| 9 | ● |  | | Manufacture de la Porcelaine | 1 Bac au fond du parking | MA => 75 Mètres | | |
| | | | | Manufacture de la Porcelaine | 1 Bac à l'entrée principale | | | |
| 10 | | | | -44 Grande Rue | Bacs présentés sous le porche | | À aller chercher et à remettre en place | => À VOIR |
| 11 | ● |  | | Grande rue MAIRIE | | MA => 10 Mètres | | À voir si possibilité présentation des bacs plus près du trottoir |
| 12 | ● |  | | Grande rue | 1 Bac à collecter côté impair | Collecte bilatérale Ripeur utiliser passage piéton | | À voir si possibilité intégrer point de collecte sur une autre benne dans le bon sens |
| 13 | ● |  | | Rue des Combattants | 1 bac à collecter côté gauche Devant magasin «Cristelle Jouets» | Collecte bilatérale Ripeur utiliser passage piéton | | |
| 14 | ● |  | | Rue Pierre de Coubertin | | MA => 10 Mètres Pour bon positionnement par rapport au point de collecte | | Problématique de stationnement Difficultés à l'accès aux bacs si véhicules stationnés => Aménagements |
| 15 | | |  | Grande Rue Collecte dans couloir de bus | Gymnase Local conteneurs | | À vider + Remise en place des bacs | À VOIR car accès difficile et porte qui ne fonctionne pas |
| Haut le pied => 1000 M - - - > Équipers en cabine | | | | | | | | |
| 16 | ● |  |  | Grande Rue Rue des Caves | 1 ^{er} point de collecte OK 2 ^e point de collecte => DÉBARDAGE 30 mètres | MA => 10 Mètres Positionnement DÉBARDAGE => 30 M | 2 ^e point de collecte => Aller chercher les bacs et retourner les remettre en place | À VOIR si possibilité de collecter ce point via la benne qui collecte la rue des Caves partie haute (voie non accessible en véhicule) |
| 17 | ● |  | | Grande rue | Entre 4 et 6 bacs à collecter côté impair | Collecte bilatérale Ripeur utiliser passage piéton | | À VOIR si possibilité intégrer point de collecte sur une autre benne dans le bon sens |
| 18 | ● |  | | Grande rue Escalier Croix Rousse | 2 bacs situés en haut des escaliers | DÉBARDAGE => Escaliers | À vider + Remise en place des bacs | => À VOIR |
| 19 | | | | 99 Grande rue | Local à conteneurs | | À vider + Remise en place des bacs | |
| 20 | | |  | 124 Grande rue | Point de collecte important Pour collecter nous devons nous placer sur le passage piéton | | | À VOIR si possibilité de déplacer la pose des bacs |
| 21 | ● |  |  | Croisement Avenue de l'Europe et rue Pavée | Point de collecte important 18 bacs sur axe routier fréquenté | | | |
| | | | | Rue Pavée | 4 bacs à collecter | MA => 10 Mètres | | |
| 22 | | |  | Avenue de l'Europe | Point de collecte important mais nous devons nous placer sur passage piéton afin de collecter | | | |