

Examen professionnel
D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE 2022
Spécialité : Environnement, hygiène

Epreuve 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 h 30
Coefficient : 2

Ce sujet comporte 7 pages et 6 annexes (pages 8 à 13). Veuillez vérifier que ce document soit complet.
Il est composé de 4 questions :

- question 1 : 9 points
- question 2 : 3 points
- question 3 : 3 points
- question 4 : 5 points

Répondez directement sur ce document puis insérez-le dans la copie. S'il vous manque de la place pour répondre à une question, vous pouvez continuer d'écrire sur la copie en prenant soin d'indiquer le numéro de la question au préalable.

Vous pouvez traiter les questions dans l'ordre que vous souhaitez.

A lire attentivement avant de traiter le sujet

Aucun signe distinctif ne doit apparaître sur votre copie ou sur votre questionnaire : ni votre prénom ou votre nom, ni votre n° de convocation, ni votre signature ou paraphe... Vous ne devez pas mentionner dans vos réponses des noms imaginaires ou existants (par exemple : nom d'une commune, nom d'une personne, date fictive, lieu d'épreuve....) **mais seulement utiliser les éléments qui vous sont fournis dans les questions ou annexes.**

Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser **une seule et même couleur non effaçable** (sont interdits les stylos billes effaçables type « friXion ») pour écrire et souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. 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 de fonctionnement autonome et sans imprimante ainsi que du correcteur (blanco) est autorisée.

Les feuilles de brouillon (de couleur) ne seront pas corrigées par les correcteurs.

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

Reproductions effectuées en accord avec le Centre Français d'exploitation du droit de copie.

ATTENTION :

Détaillez et expliquez tous vos calculs.

Les abréviations et sigles devront être écrits en toutes lettres.

Vous êtes adjoint technique principal de 2^{ème} classe dans la collectivité de Kermell. Après un week-end de compétitions et d'entraînements, votre supérieur hiérarchique vous donne pour mission d'assurer le nettoyage des deux salles de sports mitoyennes et communicantes.

Les sols de ces deux salles sont des sols Taraflex dont la typologie est fournie en annexe 1.

La première salle (annexe 2) a été utilisée pour un tournoi de handball seniors. Les joueurs ont utilisé de la résine spécifique handball. La seconde salle (annexe 3) a accueilli un entraînement de badminton suivi d'un entraînement de basketball.

Vous avez à votre disposition une balayeuse autoportée (annexe 4), une autolaveuse autoportée (annexe 5), un pulvérisateur électrique et un nouveau produit de lavage (annexe 6).

QUESTION N° 1 - (9 points)

A. Quelles sont les deux premières actions à effectuer lorsque vous entrez dans les salles ?

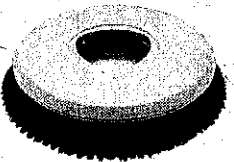
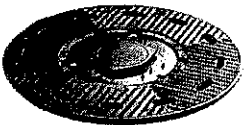
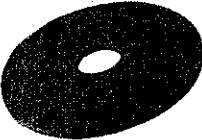
B. Ces actions effectuées, votre supérieur vous précise que la salle de handball est très sale et qu'il veut que vous fassiez un trempage de la salle de 30 minutes. En prenant en compte ce nouvel élément, précisez votre organisation afin d'optimiser votre temps.

C. Selon les éléments fournis, combien de temps vous faudra-t-il pour :

1. Balayer les 2 salles de sport ?




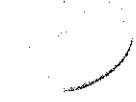

2. Les laver ?

D. Votre autolaveuse est équipée d'un porte disque, nommez les éléments ci-dessous (photos) :

Eléments	Identification
	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>

E. Précisez quel type de disque vous utilisez pour chacune des deux salles.

F. Dans le tableau ci-dessous, classez les disques par ordre d'agressivité (0 étant le moins agressif et 4 le plus agressif) et donnez leur usage.

Disques	Ordre d'agressivité	Usage
		
		
		
		
		

G. Pour laver la salle 2 vous effectuez une dilution minimale du produit fourni et pour la salle 1 vous effectuez une dilution maximale.

Pour chacune des deux salles, donnez le dosage à appliquer et la quantité de produit nécessaire en utilisant l'autolaveuse (résultats exprimés en ml).

QUESTION N° 2 - (3 points)

Vous devez entretenir les locaux des services techniques. Ces derniers sont composés de bureaux, de salles de réunion, de vestiaires, de douches et de sanitaires. Votre responsable vous demande d'appliquer la méthode de la pré-imprégnation pour le lavage des sols.

A. Expliquez le principe de la pré imprégnation.

B. Donnez trois avantages de cette méthode.

QUESTION N° 3 - (3 points)

En cette période de pandémie de Covid 19, la désinfection des locaux est très importante. Dans la ville de Kermell, trois agents se partagent un bureau à l'accueil de la mairie.

A. Précisez les éléments clés à ne pas négliger lors de la désinfection quotidienne des bureaux.

B. Donnez une définition du bionettoyage.

C. Quelles sont les trois étapes d'un bionettoyage ?

.....

.....

.....

QUESTION N° 4 - (5 points)

Un local à déchets est commun aux 2 salles que vous avez à nettoyer et votre responsable vous demande de vous occuper également de ce local.

Lorsque vous arrivez sur le site, vous constatez que les bacs présents dans ce local sont tous pleins et qu'il y a des sacs à terre à l'extérieur du local.

A. Les déchets retrouvés à l'extérieur du local sont considérés comme un dépôt sauvage. Qu'est-ce qu'un dépôt sauvage ?

.....

.....

.....

B. Le local contient 4 bacs de 240 litres. La production de déchets pour ces 2 salles est estimée à 2100 litres par semaine. La collecte est effectuée 2 fois par semaine. Y-a-t'il assez de bacs dans ce local ? Expliquez pourquoi et développez votre calcul. Que préconisez-vous afin qu'il n'y ait plus de débordements ?

.....

.....

.....

Le service collecte de l'agglomération va effectuer la collecte de ce local en porte à porte avec une BOM.

C. Quelle est la différence entre une collecte des déchets en « porte à porte » et en « apport volontaire » ?

.....

.....

.....

D. Qu'est-ce qu'une BOM ?

E. Dans ce local, il n'y a que des bacs à ordures ménagères. Quel moyen peut-on mettre en œuvre afin d'améliorer cela ?

F. Dans une déchetterie, de nos jours, combien de filières de recyclage retrouve-t-on ?

- Entre 1 et 25
- Entre 25 et 75
- Entre 75 et 100
- Plus de 100



















ENTRETIEN SOLS SPORTIFS TARAFLEX®

gerflor.fr









Matériel pour le balayage à sec

Matériel pour l'entretien mécanique
Autolaveuse, rotocleaner ou monobrosseDisque de nettoyage mécanique
Références couleur 3M ou équivalent

TYPE DE NETTOYAGE	FRÉQUENCE MINIMALE	MATÉRIELS UTILISÉS*	PRODUITS D'ENTRETIEN	RECOMMANDATIONS	MÉTHODES D'ENTRETIEN
MISE EN SERVICE		 		Trophy** (Dynatech), Jontec 300 (Diversey), Pureco (Diversey), Brial Maxx (Ecolab) Veriprop (Kiehl), Lumisol (Rochex), Neutralex (RCI), Bactilav (Prodic Diffusion), Azzurro (Sutter Professionnal)...	<ul style="list-style-type: none"> Balayage Lavage mécanique Récupération raclette ou aspirateur à eau si on utilise une monobrosse.
ENTRETIEN MÉCANIQUE		 ou  si sale	Détergent neutre ou détergent alcalin si sale		
ENTRETIEN QUOTIDIEN				Trophy** (Dynatech), Jontec 300 (Diversey), Pureco (Diversey), Brial Maxx (Ecolab) Veriprop (Kiehl), Lumisol (Rochex), Neutralex (RCI), Bactilav (Prodic Diffusion), Azzurro (Sutter Professionnal)...	<ul style="list-style-type: none"> Balayage
ENTRETIEN MANUEL	1 X par jour				
NETTOYAGE PÉRIODIQUE		 		Trophy** (Dynatech), Jontec 300 (Diversey), Pureco (Diversey), Brial Maxx (Ecolab) Veriprop (Kiehl), Lumisol (Rochex), Neutralex (RCI), Bactilav (Prodic Diffusion), Azzurro (Sutter Professionnal)...	<ul style="list-style-type: none"> Balayage Lavage mécanique Récupération raclette ou aspirateur à eau si on utilise une monobrosse.
ENTRETIEN MÉCANIQUE si entretien quotidien manuel	2 X par semaine (1 X pour les petites salles)	 ou  amande	Détergent neutre ou détergent alcalin si sale		
NETTOYAGE APPROFONDI		 		Traciflex** (RCI), DU 71 (Prodic Diffusion), Microsolv (Sutter Professionnal), Suprad (Phem Technologies), Atout vert (Purodor), Destam Vert (Marosam)...	<ul style="list-style-type: none"> Balayage Étaler/Pulvériser le détergent sur les traces de chaussures Laisser agir 10 minutes. Lavage mécanique
ENTRETIEN MÉCANIQUE	Chaque vacances scolaires (ou tous les 2 mois)	 ou  amande	Détergent traces de chaussures		
HANDBALL		 		Traciflex** (RCI), Handball Net (NGA), Decapcire (Sonest) Soinophem avec rinçage (Phem Technologies) Decrama (La Celtique Industrielle), Destam Vert (Marosam).	<ul style="list-style-type: none"> Balayage Étaler/Pulvériser le détergent sur les traces de résine Laisser agir 10 minutes Lavage mécanique
ENTRETIEN MÉCANIQUE	Chaque vacances scolaires (ou tous les 2 mois)	 ou  amande	Détergent traces de résine		

*Le choix du disque se fait en fonction de l'état d'encrassement du sol ou de la brillance à obtenir (voir tableau : disque utilisé dans le cadre de l'entretien mécanique). / **Produit distribué par Gerflor.

DISQUES UTILISÉS DANS LE CADRE DE L'ENTRETIEN MÉCANIQUE			
OPÉRATION	DISQUE RECOMMANDÉ		
NETTOYAGE AVANT MISE EN SERVICE (250-400 tr/mn)		Disque rouge Chantier normal	 Disque bleu Pour les chantiers très sales
ENTRETIEN ET NETTOYAGE (250-400 tr/mn)		Disque rouge	 Disque amande Pour apporter de la brillance
NETTOYAGE APPROFONDI (250-400 tr/mn)		Disque rouge	 Disque amande Pour apporter de la brillance

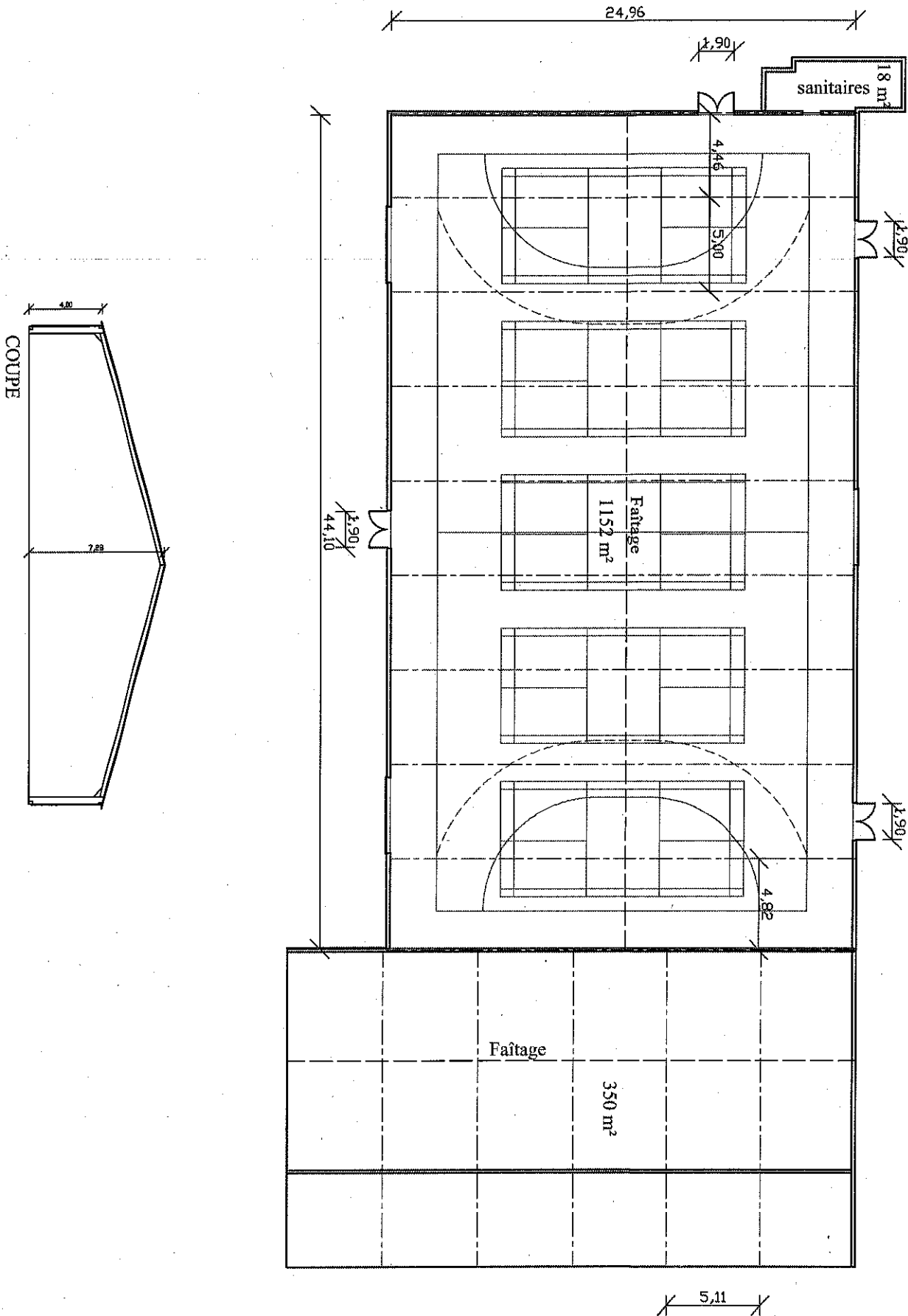
Service Express : Conseil techniques

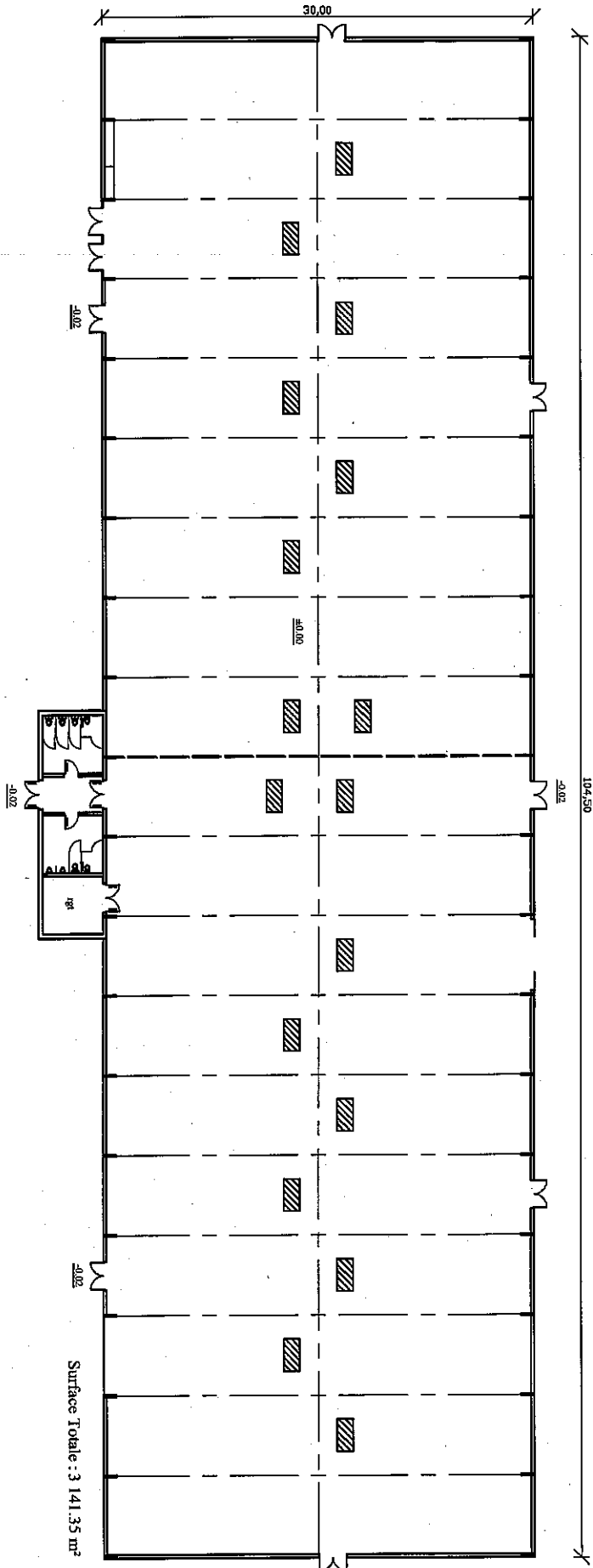
► N°Azur 0 810 569 569
PREMIER APPEL LOCAL

► N°Azur FAX 0 810 569 570
PREMIER APPEL LOCAL

Email : contactsport@gerflor.com

Gerflor®
 theflooringgroup





PLAN RDC

EA

Sweepmaster B800R

Hako
 Clean ahead

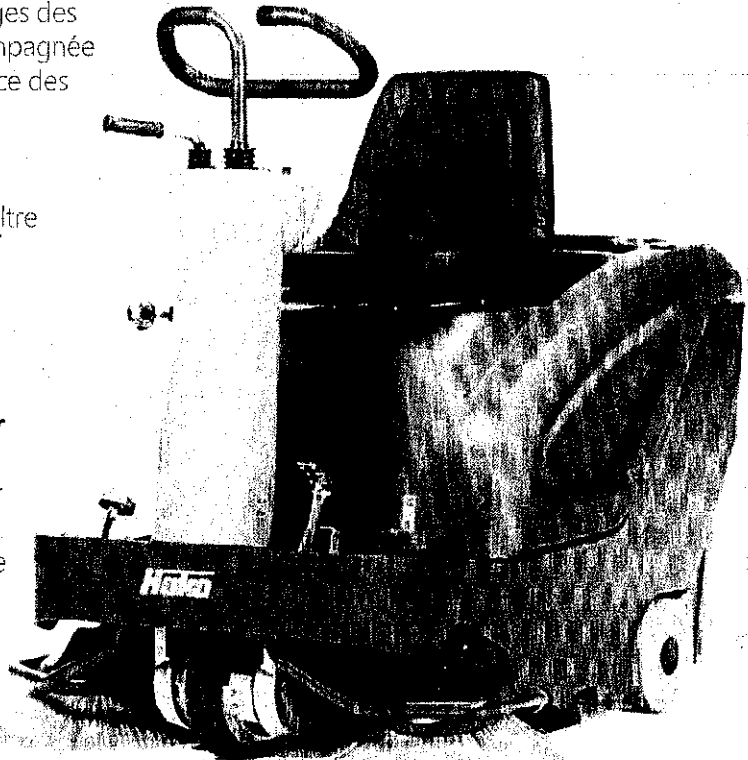
Performance inédite

La Sweepmaster B800 R combine les avantages des dimensions compactes d'une machine accompagnée à ceux liés à la commodité et à la performance des machines autoportées - 100% Hako :

- construction solide, robuste
- parfaits résultats de balayage
- aspiration des poussières et nettoyage du filtre
- longue autonomie de batterie jusqu'à 3.5 h
- chargeur intégré

Take-it-Easy, le système pratique pour vider les bacs

Un manche situé à l'arrière permet d'abaisser les bacs – pour y jeter les gros déchets ou pour retirer facilement les bacs. Le volume de déchets pour la Sweepmaster B800 R est divisé par deux (2 x 25 l). Ainsi, le poids est mieux réparti et les bacs sont plus faciles à vider.


DONNEES TECHNIQUES SWEEPMASTER
B800 R

Puissance moteur (V/W)	24/600
Système de balayage (V/W)	24/600
Batteries (Ah)	105
Largeur de balayage (cm)	67
Largeur de balayage avec balai latéral (cm)	89
Vitesse de travail (km/h)	6
Rendement (m ² /h)	5,340
Surface filtrante (m ²)	1.5
Bacs à déchets (l)	2 x 30
Poids, prête à l'emploi (kg)	282
Longueur (mm)	1,282
Largeur (mm)	908
Hauteur (mm)	1,237

11/13

Sous réserve de modifications dans la forme, la couleur et le design dans l'intérêt d'un perfectionnement technique. Les illustrations peuvent contenir des équipements spéciaux.

Labor Hako Sainte Apolline 90 av. de Dreux - BP 14 78375 Plaisir Cedex Tél.

: 01 30 81 77 77 Fax : 01 30 54 16 16 www.labor-hako.com

Hako
Clean ahead



Caractéristiques techniques

Principales informations sur la Scrubmaster B75 R

Autolaveuse		B75R
Largeur de travail	cm	56 - 65
Pression des brosses	Kn	0,29 - 0,34
Alimentation		batterie / 120 - 180 min
Niveau sonore	dB (A)	61
Brosses		1-2 / disques
Rendement théorique	m ² /h	3000 - 3500
Vitesse rotation brosses	tr/min	180
Réservoir d'eau propre/ eaux usées L		75
Longueur avec suceur	cm	147
Vitesse de travail	km/h	6,6



SPOR' TECH

AUTOLAVEUSE

Réf.6134

1 - PROPRIETES

Très haut pouvoir nettoyant, SPOR'TECH est un détergent puissant et un dégraissant pour l'entretien des sols sportifs. Il est actif à faible dose sur tous les corps gras d'origine animale, végétale ou minérale.

Il élimine les salissures spécifiques des gymnases et assure un nettoyage en profondeur des sols sportifs. Il agit instantanément sur les traces les plus difficiles (résine de handball, traces noires) et il préserve les marquages et les propriétés des revêtements sportifs. Il est diluable à l'eau en toutes proportions. Produit à mousse contrôlée ne nécessitant pas de rinçage ultérieur.

2 - MODE D'EMPLOI

- S'emploie dilué en autolaveuse de 1% à 2% dans de l'eau chaude ou froide selon le degré de salissures.
- Peut s'employer également en pulvérisation, par trempage ou au balai brosse.
- Stocker à l'abri du gel.

3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Aspect	Liquide limpide jaune
Densité	1,05 à +/- 0,01
pH 1 %	11 +/-0,5
Stockage	Conserver à l'abri de la lumière et de l'humidité.
Contient parmi d'autres composants (règlement CE 648/2004) :	moins de 5% de : phosphates, agents de surface amphotères, agents de surface non ioniques ; parfums ; agents conservateurs benzisothiazolinone ; fragrances allergisantes : hexyl cinnamal, citral.

4 - CONDITIONNEMENT

Carton de 4 x 5 L

5 - PRECAUTIONS D'EMPLOI

Formule déposée au centre antipoison de Nancy (N°6134) : + 33 (0)3 83 22 50 50.

N° de téléphone d'appel d'urgence INRS/ORFILA : + 33(0)1 45 42 59 59.

Fiche de données de sécurité disponible sur www.hydrachim.fr

Pour une question de sécurité, ne pas déconditionner le produit de son emballage d'origine et ne pas réutiliser l'emballage vide.

Ce produit respecte les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) n°648/2004 relatif aux détergents. Produit conforme à la législation relative aux procédés et aux produits utilisés pour le nettoyage des matériaux et objet destinés à entrer en contact avec des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux (décret 73138 du 12.02.1973 modifié le 19.12.2013). Ces informations données à titre indicatif sont le reflet de nos meilleures connaissances sur le sujet. Elles ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

N° de révision 23-10-2018.

HYDRACHIM
 Route de Saint Poix
 35370 LE PERTRE
 Tél : 02 99 96 80 08
 Fax : 02 99 96 82 00
www.hydrachim.fr