

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

HYGIENE ET ENVIRONNEMENT

SESSION 2013

SUJET

Epreuve E3 – Sous épreuve C3 – U33

GESTION PREVISIONNELLE ET SUIVI DE CHANTIER
EN ASSAINISSEMENT OU EN NETTOYAGE INDUSTRIEL
OU EN NETTOIEMENT

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

Le(s) document(s)-réponses 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 sont à rendre avec la copie

Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 :

«Toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante, sont autorisées.

Les échanges de machines entre candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices sont interdits».

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.
Le sujet comporte 16 pages numérotées de la page 1/16 à la page 16/16

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 1 sur 16	

1 - Situation

Employé par l'entreprise de propreté NETEC, vous êtes, depuis deux mois, chef d'équipe chez un nouveau client qui fabrique de la charcuterie, la société LEBRUN.

Lors de votre arrivée ce matin, le client, M. Lebrun, vous demande :

- de le conseiller sur l'achat d'une balayeuse de voirie,
- d'organiser la remise en état annuelle prévue au contrat

2 – Dossier technique

Les informations nécessaires à la réalisation des prestations demandées sont données dans les annexes suivantes :

- Annexe 1 : Extrait du cahier des charges
- Annexe 2 : Cadences de nettoyage industriel
- Annexe 3 : Table de conversion

Les documents suivants sont à rendre en fin d'épreuve :

- Document-réponse 1 : Demande de M. Lebrun
- Document-réponse 2 : Plan des locaux de la société LEBRUN
- Document-réponse 3 : Calcul des temps de prestation
- Document-réponse 4 : Calcul du nombre d'agents / Liste des matériels et produits
- Document-réponse 5 : Calendrier prévisionnel / Fiche de poste
- Document-réponse 6 : Tableau des risques
- Document-réponse 7 : Fiche contrôle qualité

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 2 sur 16	

3 – Travaux à réaliser

Compétences	Questions	Barème
Analyser les données relatives au chantier	1. Lister les contraintes nécessaires à la réalisation des opérations	/1
	2. Mener une étude comparative des trois balayeuses que vous propose M. Lebrun et choisir celle qui vous semble la mieux adaptée au site document-réponse 1 (à rendre avec la copie).	/3
	3. A l'aide d'un code couleur, légender le plan afin d'identifier les revêtements de sol de chaque zone document-réponse 2 (à rendre avec la copie).	/4
Organiser le chantier et les postes.	4. Compléter le document-réponse 3 (à rendre avec la copie).	/4
	5. Déterminer le nombre d'agents à prévoir pour la remise en état annuelle document - réponse 4 (à rendre avec la copie).	/4
	6. Lister les matériels et produits nécessaires à cette remise en état document-réponse 4 (à rendre avec la copie).	/4
Planifier les travaux et leur déroulement.	7. Entourer, sur le calendrier, la date à laquelle vous prévoyez d'intervenir document-réponse 5 (à rendre avec la copie).	/1
	8. Remplir la fiche de poste du chef d'équipe le jour de la remise en état annuelle. Document - réponse 5 (à rendre avec la copie).	/4
Prévoir les mesures de sécurité	9. Pour chaque opération, lister les risques auxquels seront exposés les agents de service lors de la remise en état annuelle document - réponse 6 (à rendre avec la copie).	/4
	10. Proposer les moyens de protection à prévoir document-réponse 6 (à rendre avec la copie).	/4
Contrôler le déroulement du chantier et les résultats obtenus	<p>Le contrôle qualité effectué lors de la précédente remise en état fait apparaître des points de non qualité.</p> <p>11. Pour chaque opération de la remise en état annuelle, proposer des critères de contrôle et les moyens de mesure adaptés document-réponse 7 (à rendre avec la copie).</p>	/7

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 3 sur 16	

ANNEXE 1

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES

1. Objet du marché

Les clauses du présent cahier des charges concernent l'exécution des prestations de nettoyage des locaux de la société LEBRUN.

Les fréquences de ces prestations sont :

- Quotidiennes (du lundi au vendredi)
- Hebdomadaires
- Mensuelles
- Annuelles

2. Matériel

Le prestataire de service devra fournir l'ensemble des matériels nécessaires à l'exécution des prestations.

Un local (zone 1) est mis à sa disposition pour stocker matériels et produits.

3. Contraintes d'exploitation

En journée, les locaux sont occupés par les employés de 8h30 à 18h.

Les prestations de nettoyage journalières et hebdomadaires peuvent être assurées le matin entre 6h et 8h30 et le soir entre 18h et 21h.

Le chef d'équipe devra mettre en place des moyens de contrôle dès que cela est possible.

Le chef d'équipe devra régulièrement effectuer des contrôles de mesure de la qualité et disposera pour cela de 15 minutes par jour.

La remise en état annuelle devra, impérativement, avoir lieu un samedi matin entre 7h et 12h. Elle devra avoir été réalisée avant la visite de clients très importants prévue le 11 décembre à 9h.

Lors des remises en état annuelles, les personnels disposeront de 15min de préparation des matériels et de 15 min de rangement.

En plus des tâches de nettoyage qu'il aura à réaliser lors des remises en état annuelles, le chef d'équipe disposera de 30 min, en fin de prestation, pour réaliser les contrôles qualité.

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 4 sur 16	

ANNEXE 1 (suite)

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES

4. Descriptif des locaux

Zone	Revêtement	Surface (m²)
Zone 1 Hall d'accueil	Marbre	61
Zone 2 bureau	Textile	20
Zone 3 Bureau	Textile	20
Zone 4 Bureau	Textile	20
Zone 5 Circulations	Thermoplastique	32
Zone 6 Bureau	Textile	17
Zone 7 Bureau	Textile	20
Zone 8 Bureau	Textile	20
Zone 9 Bureau	Textile	17
Zone 10 Local prestataire nettoyage	Ciment peint	14
Zone 11 Bloc sanitaires	Grés cérame	20
Zone 12 Chaîne de fabrication Réserves, Local déchets	Grés cérame antidérapant	96
Zone 13 Zone de séchage et conditionnement	Grés cérame	48
Zone 14 Stock	Ciment peint	43
Zone 15 Bloc sanitaires	Grés cérame	25
Zone 16 Quai de chargement	Ciment peint	42
Zone 17 Parking	Asphalte	1 440

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 5 sur 16	

FREQUENCE DES PRESTATIONS				
Local	Opérations et fréquences			
	Quotidien	Hebdomadaire	Mensuel	Annuel
Zone 1 Hall d'accueil	Essuyage humide des mobiliers Balayage humide	Aspiration Spray marbre		Cristallisation
Zone 2 Zone 3 Zone 4 Zone 6 Zone 7 Zone 8 Zone 9 bureaux	Vidage des corbeilles Essuyage humide des mobiliers Aspiration des revêtements textiles	Détachage revêtements textiles		Shampooing moquette mousse humide
Zone 5 Circulations	BH Lavage manuel	Méthode spray		Décapage au mouillé
Zone 10 Local prestataire nettoyage	Prestation à la charge du prestataire de nettoyage			
Zone 11 Bloc sanitaires	Bionettoyage des équipements, des lavabos, des wc	Bionettoyage complet des sanitaires		Lavage mécanisé du sol
Zone 12 Chaîne de fabrication Réserves, Local déchets	Nettoyage des installations au canon à mousse Raclage des sols	bionettoyage des parois verticales Lavage mécanisé des sols à la monobrosse		
Zone 13 Zone de séchage et conditionnement	Bionettoyage courant Raclage	Bionettoyage complet Lavage mécanisé		
Zone 14 Stock	Balayage humide	Lavage manuel		Lavage mécanisé du sol
Zone 15 Bloc sanitaire, vestiaires	Bionettoyage des équipements, des lavabos, des wc	Bionettoyage complet des sanitaires		Lavage mécanisé du sol
Zone 16 Quai de chargement	Balayage mécanisé			Lavage mécanisé à la monobrosse
Zone 17 Parking	Balayage mécanisé			

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 6 sur 16	

ANNEXE 2

CADENCES DE NETTOYAGE INDUSTRIEL

Opérations	Cadences (m ² /h)
Vidage des corbeilles	400
Essuyage humide	400
Balayage humide	350
Balayage mécanisé	Voir document-réponse 1
Aspiration	300
Aspirobrosseur	250
Bionettoyage courant	50
Bionettoyage complet (équipement + parois)	30
Bionettoyage des parois verticales (mouilleur + raclette)	50
Lavage manuel	150
Application de mousse (canon à mousse)	500
Raclage sol	250
Lavage mécanisé à la monobrosse	35
Spray thermo	200
Spray marbre	40
Cristallisation	10
Détachage par injection extraction	200
Shampoing moquette mousse humide	60
Décapage au mouillé + pose d'émulsion	15
Dégraissage au nettoyeur haute pression	50

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 7 sur 16	

ANNEXE 3

TABLE DE CONVERSION

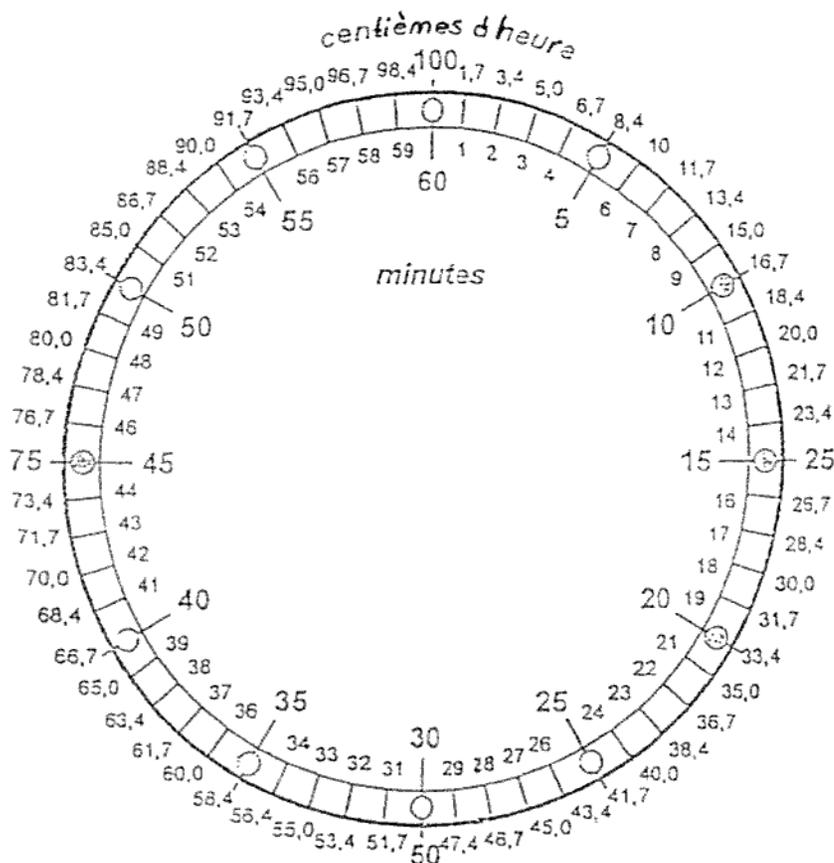


TABLE DE CONVERSION							
1/100	minutes	1/100	minutes	1/100	minutes	1/100	minutes
1	0,6	25	15,6	51	30,6	76	45,6
2	1,2	27	16,2	52	31,2	77	46,2
3	1,8	28	16,8	53	31,8	78	46,8
4	2,4	29	17,4	54	32,4	79	47,4
5	3,0	30	18,0	55	33,0	80	48,0
6	3,6	31	18,6	56	33,6	81	48,6
7	4,2	32	19,2	57	34,2	82	49,2
8	4,8	33	19,8	58	34,8	83	49,8
9	5,4	34	20,4	59	35,4	84	50,4
10	6,0	35	21,0	60	36,0	85	51,0
11	6,6	36	21,6	61	36,6	86	51,6
12	7,2	37	22,2	62	37,2	87	52,2
13	7,8	38	22,8	63	37,8	88	52,8
14	8,4	39	23,4	64	38,4	89	53,4
15	9,0	40	24,0	65	39,0	90	54,0
16	9,6	41	24,6	66	39,6	91	54,6
17	10,2	42	25,2	67	40,2	92	55,2
18	10,8	43	25,8	68	40,8	93	55,8
19	11,4	44	26,4	69	41,4	94	56,4
20	12,0	45	27,0	70	42,0	95	57,0
21	12,6	46	27,6	71	42,6	96	57,6
22	13,2	47	28,2	72	43,2	97	58,2
23	13,8	48	28,8	73	43,8	98	58,8
24	14,4	49	29,4	74	44,4	99	59,4
25	15,0	50	30,0	75	45,0	100	60,0

DOCUMENT REPONSE 1 (à rendre avec la copie)

Demande de Monsieur LEBRUN			
<p>Monsieur, La balayeuse du site étant irréparable car trop ancienne, je souhaite en acheter une nouvelle. Voulez vous faire une étude comparative de ces trois balayeuses et choisir celle qui est la mieux adaptée à notre site en justifiant votre choix sachant qu'elle devra pouvoir être utilisée pour le balayage des zones 16 et 17. Cordialement M. Lebrun</p>			
			
	<u>KM 75/40 W</u>	<u>KM 75/40 W Bp Pack</u>	<u>KM 85/50 W P</u>
Entraînement	Moteur courant continu	Moteur courant continu	Moteur essence Honda / 4 temps
Entraînement - Puissance	24 V / 400 W	24 V / 400 W	3,3 kW
Rendement surfacique (m²/h)	3375	3375	4725
Largeur de travail (mm)	550	550	610
Cuve à déchets (l)	10	40	50
Franchissement des déclivités (%)	15	12	18
Vitesse de travail (km/h)	4,5	4,5	4,5
Surface filtrante (m²)	1.8	1.8	2.1
Poids (kg)	84	124	123
Dimensions (L x l x H) (mm)	1430x780x1180	1430x780x1180	1355x910x1155

Etude comparative :

.....

.....

.....

.....

.....

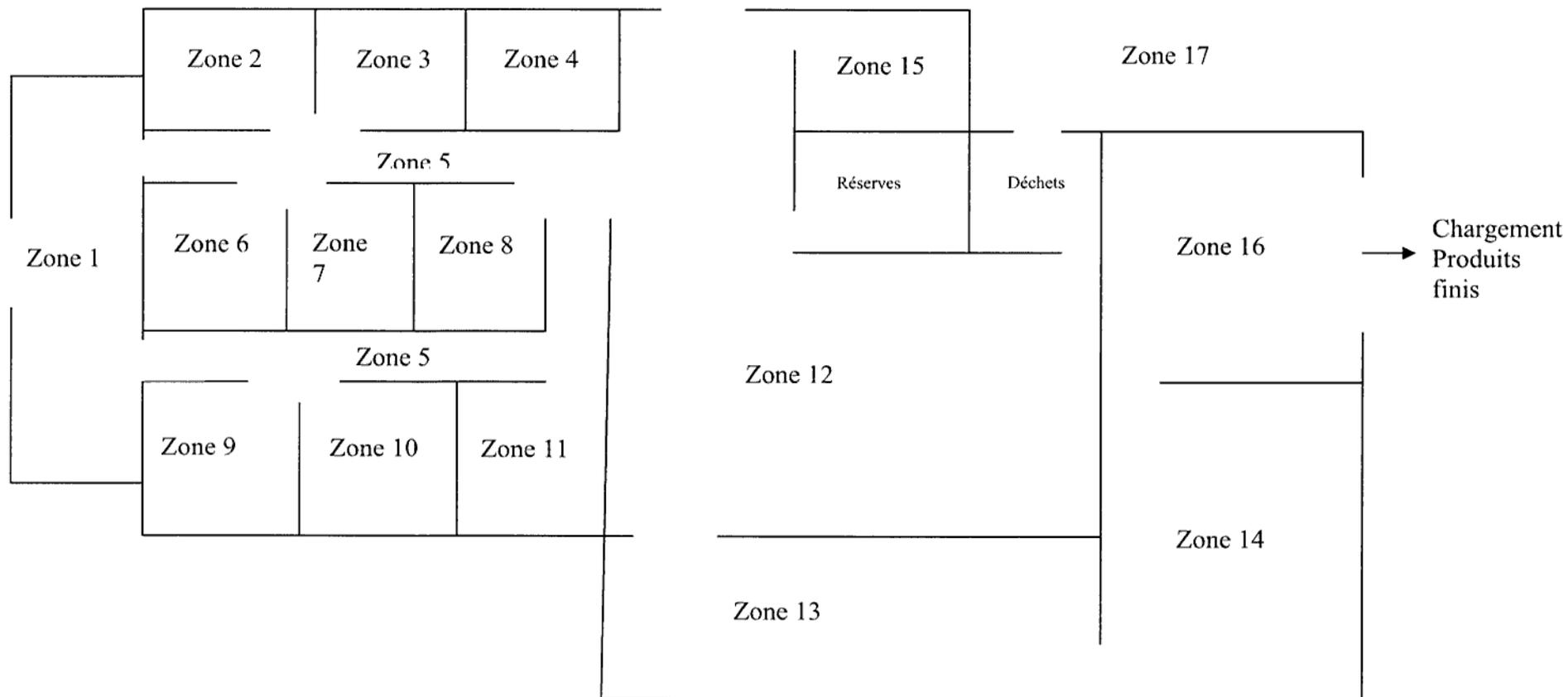
Votre choix	justification
.....

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C		Page 9 sur 16

LOCAUX SOCIETE LEBRUN

Réception
marchandises

DOCUMENT REPONSE 2 (à rendre avec la copie)



- Revêtement
- Revêtement
- Revêtement
- Revêtement
- Revêtement
- Revêtement

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 10 sur 16	

DOCUMENT REPONSE 3 (à rendre avec la copie)
CALCUL DU TEMPS DE PRESTATION

Local	Surfaces en m ²	Opérations à réaliser	Fréquence de la prestation	Cadences de travail en m ² /h	Temps quotidien	Temps hebdomadaire	Temps annuel
Zone 1	61	Essuyage humide	Q	400	0.15	...	
		Balayage humide	Q	350	0.17	...	
		Aspiration	H	300		0.20	
		Spray marbre	H	40		1.53	
		Cristallisation	A	...			6.10
Zones 2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 - 9		
		
		
		
	
Zone 5	32	Balayage humide	Q	350	0.09	...	
		Lavage manuel	Q	150	0.21	...	
		Méthode spray	H	200		0.16	
		Décapage au mouillé	A	15			...
Zone 11 - 15	45	Bionettoyage des équipements	Q	50	0.9	...	
		Bionettoyage complet	H	30		1.5	
		Lavage mécanisé	H	35		1.29	
Zone 12	96	Application de mousse	Q	500	0.19	...	
		Raclage du sol	Q	250	0.38	...	
		Bionettoyage des parois	H	30		1.92	
		Lavage mécanisé	H	35		2.74	
Zone 13	48	Bionettoyage courant	Q	50	0.96	...	
		Raclage du sol	Q	250	0.19	...	
		Bionettoyage complet	H	30		1.60	
		Lavage mécanisé	H	35		1.37	

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 11 sur 16	

DOCUMENT REPONSE 4 (à rendre avec la copie)

CALCUL DU NOMBRE D'AGENTS A PREVOIR

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

LISTE DES MATERIELS ET PRODUITS NECESSAIRES

Opérations	Produits	Matériels

DOCUMENT REPONSE 5 (à rendre avec la copie)

CALENDRIER PREVISIONNEL

SEPTEMBRE			OCTOBRE			NOVEMBRE			DÉCEMBRE			JANVIER			FÉVRIER		
07 h 07 a 20 h 34			07 h 50 a 19 h 30			07 h 37 a 17 h 31			08 h 22 a 16 h 57			08 h 44 a 17 h 04			08 h 21 a 17 h 48		
1	M	Gilles	1	V	Therese de l'E...	1	L	TOUSSAINT 44	1	M	Florence	1	S	NOUVEL AN	1	M	Ella
2	J	Ingrid	2	S	Leger	2	M	Defunts	2	J	Viviane	2	D	Ephrane	2	M	Prés. du Seigr
3	V	Gregoire	3	D	Gerard	3	M	Hubert	3	V	Xavier	3	L	Genevieve 1	3	J	Blaise
4	S	Rosalie	4	L	François d'Assise	4	J	Charles	4	S	Barbara	4	M	Odilon ●	4	V	Veronique
5	D	Raissa	5	M	Fleur 40	5	V	Sylvie	5	D	Gerald ●	5	M	Edouard	5	S	Agathe
6	L	Bertrand 36	6	M	Bruno	6	S	Leonard ●	6	L	Nicolas 49	6	J	Melaine	6	D	Gaston
7	M	Reine	7	J	Serge ●	7	D	Carne	7	M	Ambroise	7	V	Raymond	7	L	Eugénie
8	M	Nativite N. D. ●	8	V	Pelagie	8	L	Geoffroy 45	8	M	Imm. Conception	8	S	Lucien	8	M	Jacqueline
9	J	Alain	9	S	Denis	9	M	Theodore	9	J	Pierre Fourier	9	D	Alix	9	M	Apolline
10	V	Ines	10	D	Ghislain	10	M	Leon	10	V	Romain	10	L	Guillaume 2	10	J	Arnaud
11	S	Adelphne	11	L	Firmin 41	11	J	ARMISTICE 1918	11	S	Daniel	11	M	Paulin	11	V	N.-D. de Lourdes
12	D	Apollinaire	12	M	Welfried	12	V	Christian	12	D	Corentin	12	M	Tatiana 2	12	S	Félix
13	L	Aime 37	13	M	Geraud	13	S	Brice	13	L	Lucie	13	J	Yvette	13	D	Béatrice
14	M	Croix Glorieuse	14	J	Juste	14	D	Sidoine	14	M	Odile 50	14	V	Nina	14	L	Valentin
15	M	Roland	15	V	Therese d'Avila	15	L	Albert 46	15	M	Nanon	15	S	Remi	15	M	Claude
16	J	Edith	16	S	Edwige	16	M	Marguerite	16	J	Alice	16	D	Marcel	16	M	Julienne
17	V	Renaud	17	D	Baudouin	17	M	Elisabeth	17	V	Judicaël, Gaël	17	L	Roseline 3	17	J	Alexis
18	S	Nadege	18	L	Luc 42	18	J	Aude	18	S	Gatien	18	M	Prisca	18	V	Bernadette
19	D	Emilie	19	M	Rene	19	V	Tanguy	19	D	Urbain	19	M	Marius	19	S	Gabin
20	L	Davy 38	20	M	Adelaine	20	S	Edmond	20	L	Theophile 51	20	J	Sebastien	20	D	Aimée
21	M	Matthieu	21	J	Celine	21	D	Christ Roi	21	M	HIVER	21	V	Agnes	21	L	Pierre-Damier
22	M	Maurice	22	V	Elodie	22	L	Cécile 47	22	M	Françoise-Xaviere	22	S	Vincent	22	M	Isabelle
23	J	AUTOMNE	23	S	Jean de Epistran	23	M	Clement	23	J	Armand	23	D	Barnard	23	M	Lazare
24	V	Thecle	24	D	Florentin	24	M	Flora	24	V	Adele	24	L	François de Sales 4	24	J	Modeste
25	S	Hermann	25	L	Enguerran 43	25	J	Catherine	25	S	NOEL	25	M	Conversion S. Paul	25	V	Romeo
26	D	Coine, Damien	26	M	Dimitri	26	V	Deiphine	26	D	Sainte Famille	26	M	Paule	26	S	Nestor
27	L	Vincent de Paul 39	27	M	Emeline	27	S	Sever n	27	L	Jean 52	27	J	Angele	27	D	Honorine
28	M	Venceslas	28	J	Simon, Jude	28	D	Avent	28	M	Innocents	28	V	Thomas d'Aquin	28	L	Romain
29	M	Michel	29	V	Narcisse	29	L	Saturnin 48	29	M	David	29	S	Gildas			
30	J	Jerôme	30	S	Bienvenu	30	M	Andre	30	J	Roger	30	D	Martine			
			31	D	Quentin				31	V	Sylvestre	31	L	Marcelle 5			

FICHE DE POSTE du chef d'équipe

Opérations à réaliser	Organisation dans le temps																			
	15	30	45	1h	15	30	45	2h	15	30	45	3h	15	30	45	4h	15	30	45	5h

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET

U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage

4 heures

Coefficient 2

Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C

Page 14 sur 16

DOCUMENT REPONSE 6 (à rendre avec la copie)

TABLEAU DES RISQUES

Risques	Moyens de prévention ou de protection

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET

U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage

4 heures

Coefficient 2

Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C

Page 15 sur 16

DOCUMENT REPONSE 7 (à rendre avec la copie)

FICHE DE CONTROLE QUALITE

Date		Site	
Heure du contrôle		Etage	
Contrôleur			

Opérations contrôlées	Critères de contrôle	Moyens de mesure	Actions correctives à prévoir
Cristallisation	Brillance Sol uniformément brillant	Brillancemètre Visuel	Changer le disque en laine d'acier

Baccalauréat professionnel Hygiène et Environnement - SUJET		
U33 : Gestion prévisionnelle et suivi de chantier en assainissement ou en nettoyage industriel ou en nettoyage	4 heures	Coefficient 2
Repère de l'épreuve : AP 1306-HE P C	Page 16 sur 16	