

CAP
MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES

SESSION 2024

EP1 Étude et préparation d’une intervention

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comporte 11 pages. Vérifiez que cet exemplaire est complet.

CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES	P 2406-CAP MIS EP1 1	Session 2004	Dossier Technique
Épreuve : EP1 ETUDE DE PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 1 sur 11

Sommaire :

DT 1. Plans du complexe sportif3

DT 2. Cahier des clauses techniques particulières (Extrait)5

DT 3. Le ballon d’eau chaude sanitaire7

DT 4. L’adoucisseur d’eau8

DT 5. Modules annexes pour l’adoucisseur9

DT 6. Raccordement électrique des appareils.....10

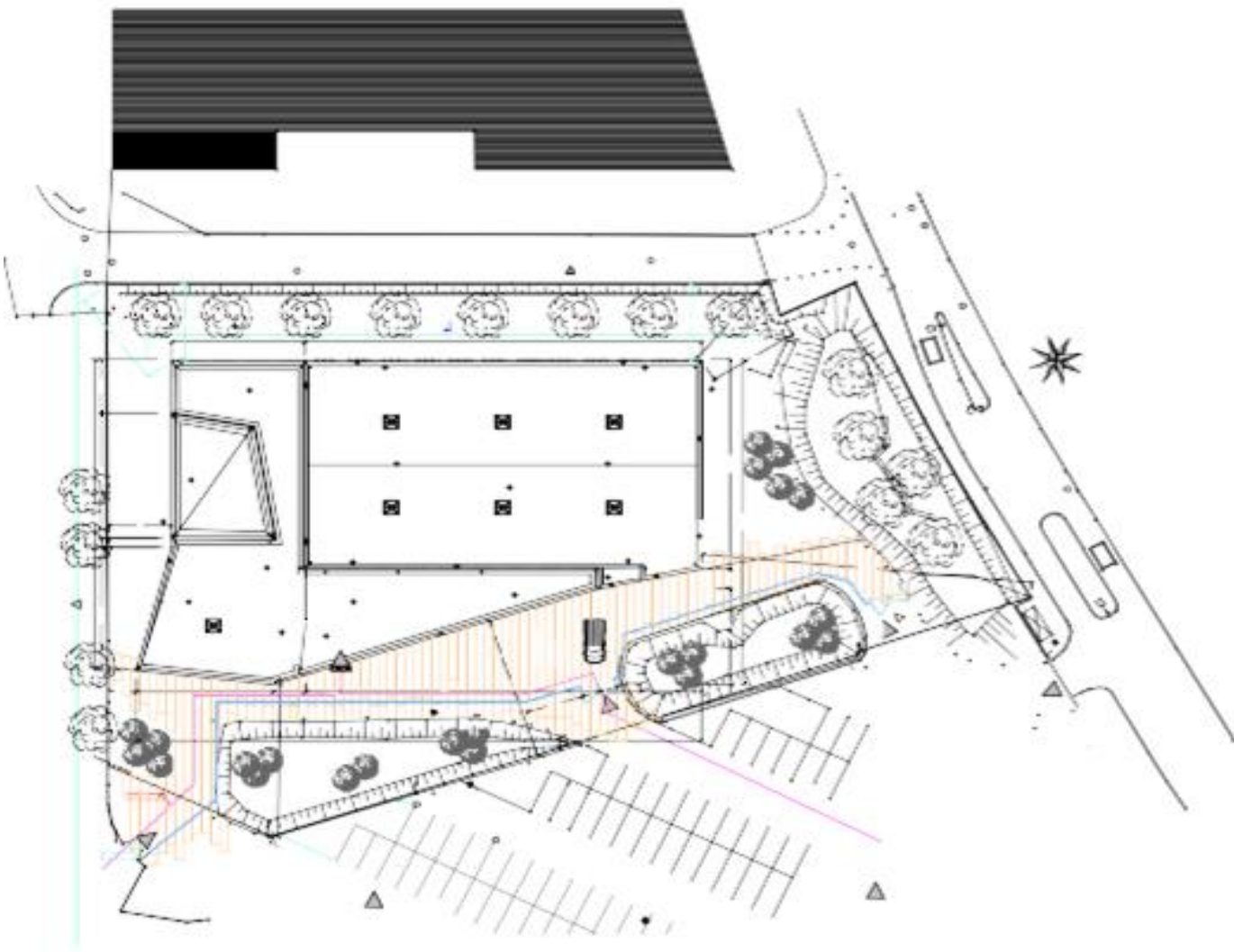
DT 7. L’accessibilité du cadre bâti.....11



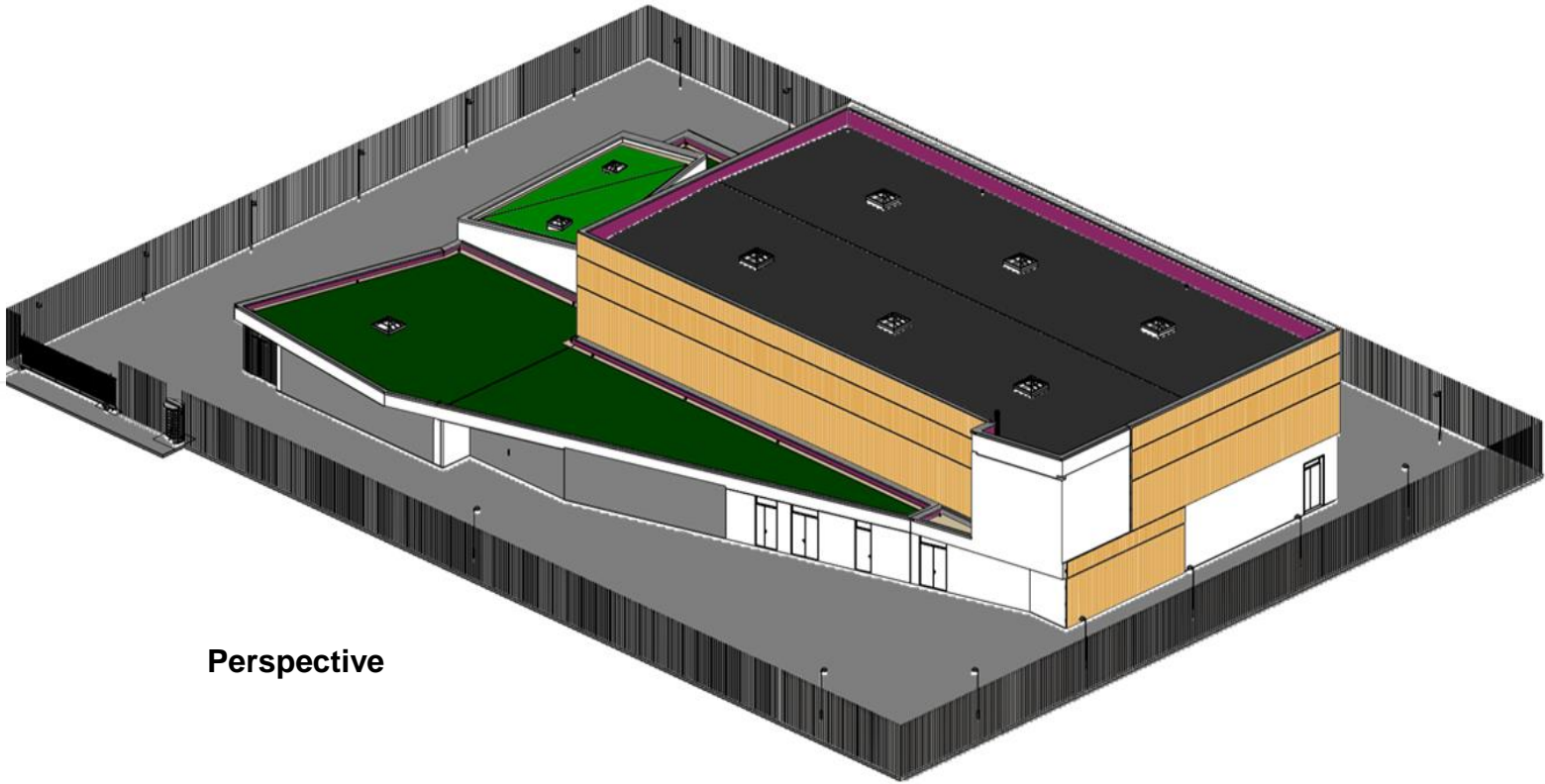
Vue d’ensemble du projet

DT 1. Plans du complexe sportif

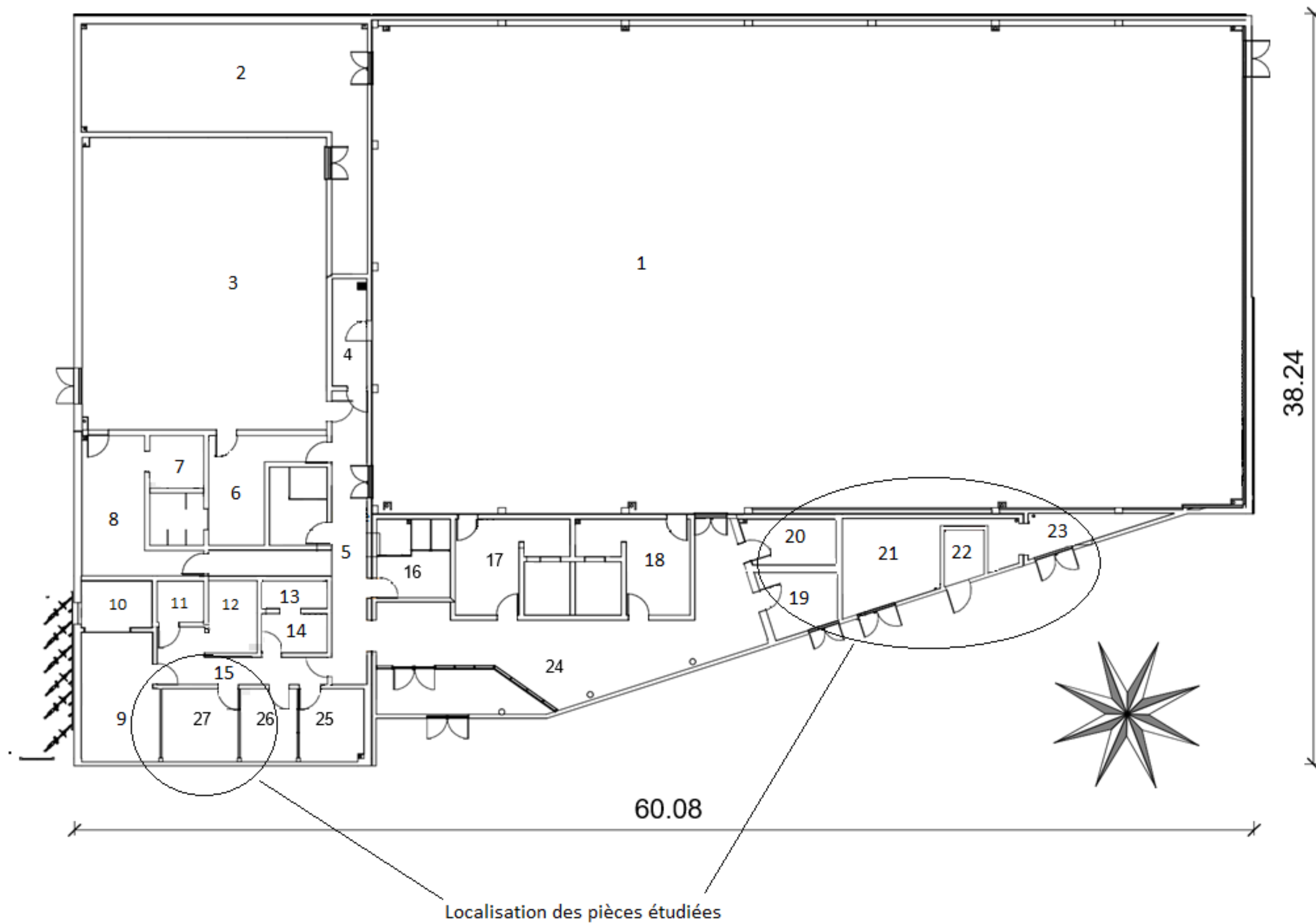
Plan de masse



Perspective



Plan du rez-de-chaussée



DT 2. Cahier des clauses techniques particulières (Extrait)

Lot N°7: CHAUFFAGE-VENTILATION-PLOMBERIE–SANITAIRE

TRAITEMENT DE L'EAU

En amont du remplissage des installations de chauffage, il sera prévu la fourniture et la pose d'un ensemble adoucisseur volumétrique avec traitement à permutation sodique fonctionnant à contre-courant de chez Cillit, modèle BWT 7050 SC.

Adoucisseur comprenant :

- un adoucisseur en fibre de verre éprouvé à 10 bars et contenant des résines échangeuses d'ions agréées par le Conseil supérieur de l'hygiène ;
- Une vanne automatique en laiton qualité RG5, cinq cycles avec bypass permanent pendant la phase de régénération ;
- Une commande électronique volumétrique ;
- Un compteur émetteur d'impulsion intégré à la vanne ;
- Un bac à sel avec plancher ;
- Un flotteur ;
- Un volume de résine ;
- Une capacité d'échange maximale de 163°/m³.

Raccordement électrique de l'adoucisseur depuis l'armoire électrique de la chaufferie.

Le présent lot devra prévoir le bypass de l'ensemble adoucisseur, ainsi qu'une vanne de prise d'échantillon, un cépage en eau brute équipé d'une vanne de réglage proportionnelle destinée à régler le degré TH et un compteur volumétrique EF.

Qualité d'eau demandée :

- Dureté (TH) : inférieur à 0,02° F
- PH à 20°C : entre 8,5 et 9,5
- Teneur en oxygène (O2) : inférieur à 0,02 mg/litre
- Teneur en CO2 : 0
- Dureté : 0°f
- Alcalinité total en TAC : 60 à 80°F
- Teneur en chlorures Cl2 : 500 mg/l maximum
- Teneur en silice : 100 mg/l maximum
- Teneur en phosphate : 15 à 20 mg/l maximum

- Salinité totale : 2 500 mg/l

Une analyse d'eau préalable aux plans d'exécution sera fournie par l'entreprise.

Calorifuge des tuyauteries apparentes en chaufferie à la charge du présent lot.

PRODUCTION D'EAU CHAUDE

1- Généralités :

La production d'eau chaude sanitaire est de type semi-instantanée.

Température de production de 55°C pour une alimentation en eau froide à 10°C.

La puissance thermique nécessaire en plus de celle déjà prévue pour le chauffage tient compte de l'inertie des installations sans être toutefois inférieure à 1,2kW en hiver, ni supérieure à 3,2kW en été.

2- Echangeur

Il s'agit d'un échangeur à plaques constitué de plaques gaufrées en inox 316 montées sur un châssis support revêtu d'une peinture époxy.

3- Ballon échangeur modèle 300 (289 litres)

Il est cylindrique, en tôle d'acier noir, avec revêtement de protection intérieure alimentaire.

Pression d'épreuve 10 ou 15 bars sur la base minimale de deux fois la pression de service. Il comporte :

- Un trou d'homme de visite avec plaque boulonnée
- Une isolation avec 100 mm de laine de verre et revêtement de protection

4- Raccordements, robinetterie

- Départ eau chaude sanitaire par tube plongeant d'environ 7 cm.
- En partie basse, une alimentation en eau froide avec compteur, à dispositif générant des impulsions, le retour de circulation, et une vidange de Ø 32.
- Dégazage en partie haute avec purgeur automatique à flotteur doublé par dispositif manuel
- Soupape de sécurité.
- Equipement de tous ces orifices avec robinetterie d'isolement.

CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES	P 2406-CAP MIS EP1 1	Session 2004	Dossier Technique
Épreuve : EP1 ETUDE DE PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 5 sur 11

NOMENCLATURE DES APPAREILS SANITAIRES

Fournisseur CEDEO 2 rue de la Ladrie à Wasquehal. La commande sera passée le 01 janvier 2021 sur le lieu du chantier.

WC au sol avec abattant et réservoir attenant – WC

- Cuvette au sol à fond creux, en porcelaine vitrifiée blanche, avec sortie horizontale
- Réservoir avec mécanisme silencieux à double chasse, bouton poussoir double commande 3/6 l. Réservoir intérieur 6 litres en polystyrène (évite la condensation), robinet d'arrêt, tube de chasse ø32, et pipe d'évacuation ø100 à joint d'étanchéité. Fixation en sol avec cache-écrous de couleur blanche
- Abattant, en Duroplast, charnières en acier inoxydable et frein de chute.

WC PMR au sol avec abattant et réservoir attenant – WCH (si recule possible Fauteuil)

- Cuvette au sol spécial PMR à fond creux, en porcelaine vitrifiée blanche, avec sortie horizontale
- Réservoir avec mécanisme silencieux à double chasse, bouton poussoir double commande 3/6 l. Réservoir intérieur 6 litres en polystyrène (évite la condensation), robinet d'arrêt, tube de chasse ø32, et pipe d'évacuation ø100 à joint d'étanchéité. Fixation au sol avec cache-écrous de couleur blanche
- Abattant, en Duroplast, charnières en acier inoxydable et frein de chute
- Barre de relevage fixée au mur (3 points), coudée à 135°, de 500 x 310, compris renforts de cloison, diamètre du tube de 34 mm avec revêtement antidérapant, fixation invisible avec rosaces (noyau continu en acier anticorrosif).

Lavabos PMR 60 EFS/ECS LM

- Mitigeur de lavabo à bec fixe H.60 L.110 avec brise-jet hygiénique (sans rétention d'impuretés et résistance aux chocs thermiques). Cartouche céramique Ø 40 avec butée de température maximale préréglée et régulateur de débit intégré à 3l./min. Commande par levier L.150. Corps en laiton chromé avec fixation renforcée par 2 tiges inox et contre-écrous. Livré avec flexibles inox tressé en PEX F3/8", 10x100 L.360. Marque DELABIE ou équivalent type Mitigeur mécanique de lavabo H.60 avec tirette et vidage, levier coudé L.200 Réf 2420L (ou équivalent approuvé).

Reference :1399622 - Tarif : 130.92 € HT

- Lavabo de 65 autoportant sans trop-plein Paracelsus ou équivalent, pour utilisation en fauteuil roulant, Pose robinetterie : 1 trou percé. Fixation : par boulons uniquement.

Reference :6054834 - Tarif : 227 € HT

- Siphon en PVC+ Bonde à grille

Lavabo EC/EF – LAV

- Lavabo de 65 autoportant sans trop-plein Paracelsus ou équivalent, pour utilisation en fauteuil roulant, Pose robinetterie : 1 trou percé. Fixation : par boulons uniquement.
- Mitigeur de lavabo à bec fixe H.60 L.110 avec brise-jet hygiénique (sans rétention d'impuretés et résistance aux chocs thermiques). Cartouche céramique Ø 40 avec butée de température maximale préréglée et régulateur de débit intégré à 3l./min. Commande par levier L.150 adaptée pour les personnes à mobilité réduite ou pour permettre une commande sans contact manuel. Corps en laiton chromé avec fixation renforcée par 2 tiges inox et contre-écrous. Livré avec flexibles inox tressé en PEX F3/8", 10x100 L.360. De chez DELABIE ou équivalent type Mitigeur mécanique de lavabo H.60 avec tirette et vidage, levier coudé L.200

Réf 2420L (ou équivalent approuvé).

- Siphon en PVC+ Bonde à grille

Evier 1 bac EC/EF – EV1

- Evier complet de chez Franke 1200x600 mm ou équivalent comprenant : un évier un bac à encastrer sur plan vasque au lot menuiserie + égouttoir en inox 18/10 ème. Localisation : local rangement-entretien

Référence : SNX221 - Tarif :769.45 € HT

- des accessoires de fixation, un joint silicone et un vidage complet comprenant siphon, bonde inox, bouchon et chaînette.



CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES	P 2406-CAP MIS EP1 1	Session 2004	Dossier Technique
Épreuve : EP1 ETUDE DE PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 6 sur 11

DT 3. Le ballon d’eau chaude sanitaire

BALLON ECS M0
BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. POLYWARM®



UTILISATION

Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX

Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.

MODULATION

Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION

Déjà montée de série en M0 revêtu d'une tôle aluminium. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M0 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs. Isolation certifiée par le CSTB.

DECHARGEMENT SÉCURISÉ

Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.

Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

HYGIENE

Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. A partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE

Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE

Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000. Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

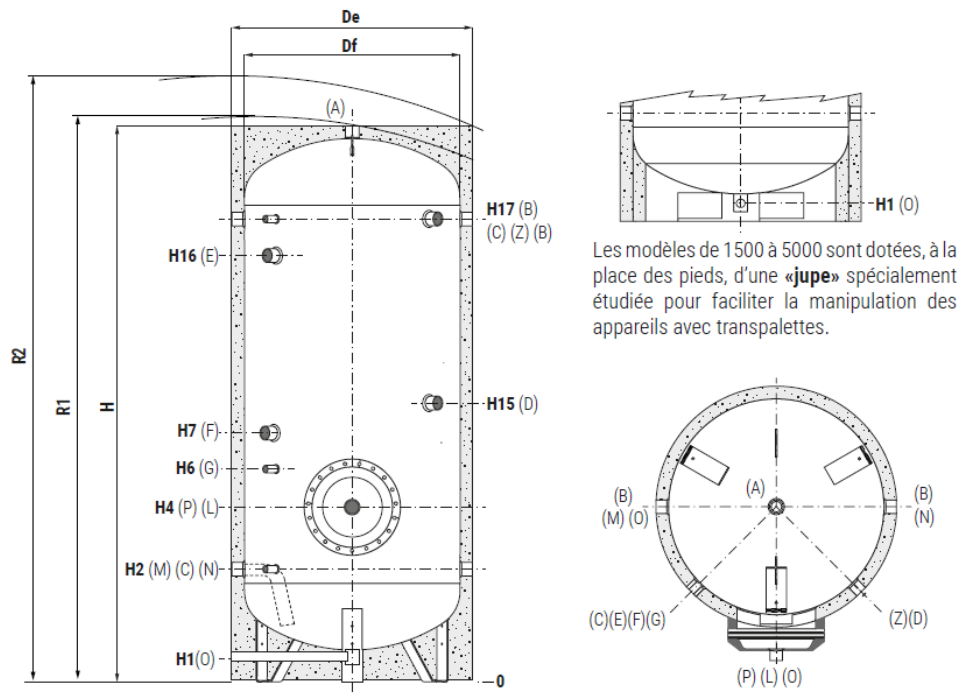
GARANTIE

La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente. Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.

Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCESSOIRES ET RECHANGES

Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.



- A Sortie ECS
- B Retour de l'échangeur/ Bouclage
- C-G Connexion pour instrumentation 1/2" F
- D-L Connexion pour thermoplongeur électrique
- E Connexion pour deuxième anode de magnésium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
- F Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
- M Entrée eau sanitaire
- N Envoi à l'échangeur
- O Vidange
- P Buse d'inspection
- Z Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F



THERMOPLONGEURS (TEMPS DE CHAUFFE PARAMETRÉ POUR UN STOCKAGE À 60°C AVEC UNE ENTRÉE EAU FROIDE À 10 °C.

Modèle	4 Kw	5 Kw	6 Kw	9 Kw	12 Kw	15 Kw	18 Kw	20 Kw	24 Kw	30 Kw
300	3h 30'									
500		5h	4h							
800		7h	6h	4h						
1000			7h	5h	4h					
1500					6h	5h	4h			
2000							6h	5h	4h	
2500								6h	5h	4h
3000								7h	6h	4h 30'
4000									8h	6h
5000									9h	7h 30'

Pour les thermoplongeurs dès 12 Kw prévoir relais contacteur et groupe de sécurité. Si les temps de chauffe doivent être plus rapide les ballons peuvent recevoir un second thermoplongeur électrique en partie médiane du ballon et un troisième en partie haute. Les piquages sont déjà prévus d'office. **POUR LES RESISTANCES VOIR LE CHAPITRE ACCESSOIRES.**

Modèle	Capacité [lt]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
[mm]										
300	289	52	//	750	1599	//	1770	135	400	485
500	501	69	//	850	1901	//	2080	126	416	501
800	789	111	//	950	2188	//	2390	113	433	568
1000	1007	150	//	1050	2188	//	2430	101	454	739
1500	1421	186	//	1200	2228	//	2530	107	458	743
2000	2005	223	//	1450	2111	//	2560	140	551	826
2500	2308	267	1250	1450	2361	2670	2770	140	551	826
3000	2913	313	1250	1450	2861	3120	3210	140	551	826
5000	4975	558	1600	1800	2965	3370	3470	94	580	855

TAILLE BASSE	Modèle	Capacité [lt]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
	2500	2620	450	1400	1600	2175	2590	2700	114	570	845
	3000	3021	491	1500	1700	2190	2660	2770	109	575	850
	4000	3983	665	1600	1800	2465	2940	3050	94	580	855

Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	M-N-B	D	L	A
[mm]							Raccordements F				
300	595	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4
500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4
800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4
1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	1"1/2
1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"
2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
2500	1026	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
3000	1026	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
5000	1055	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"

TAILLE BASSE	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	M-N-B	D	L	A
	2500	1045	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	3000	1050	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	4000	1055	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"

DT 4. L'adoucisseur d'eau

Modèle commandé initialement : BWT 7050 SC



Les + produit

- » Configuration industrielle, clé en main
- » Simply Connect : raccordement rapide, simple et économique

FONCTIONNEMENT

La technologie de l'adoucisseur BWT consiste à supprimer le calcaire par un échange ionique grâce aux résines haute technologie. Les sels entartrants (calcium et magnésium) sont retenus, l'eau est ainsi adoucie.

Les appareils BWT 7000 SC disposent de haute technologie qui permet de traiter des débits importants.

Fonctionnement possible en duplex ou triplex en montage parallèle ou alterné avec kit d'alternance.

APPLICATIONS

Les adoucisseurs BWT de la gamme Simply Connect sont dédiés à l'habitat collectif, le tertiaire, l'hôtellerie, la restauration ou les milieux de la santé, pour des applications en :

- remplissage de circuits climatiques
- protection des machines à laver et des fours vapeur
- production d'eau chaude sanitaire
- alimentation de process industriels (ex : tours aéro-réfrigérantes, chaudières, circuits techniques, eau de refroidissement...).

» Débit : 7 à 9,5 m³/h à TH 0 °f

» Volume de résines : 50 à 150 L

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

TYPE		7050 SC	7075 SC	7125 SC	7150 SC
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Volume de résines	L	50	75	125	150
Capacité d'échange	%f.m ¹	275	410	685	825
Diamètre de raccordement	DN/pouce	DN 50/ 2"	DN 50/ 2"	DN 50 / 2"	DN 50 / 2"
Débit à TH < 0,2 °f	m³/h	7	7	7	9,5
Débit à TH = 10 °f*	m³/h	10,5	10,5	10,5	14
Pression dynamique min/max	bar	2/7	2/7	2/7	2/7
Température maximale de l'eau	°C	35	35	35	35
Première charge de sel	kg	135	135	200	150
Autonomie du bac à sel	nbr de rég	21	10	15	12
Charge au sol	kg	450	500	550	850
Code article		BK07050SC40	BK07075SC40	BK07125SC40	BK07150SC40
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES					
Diamètre du corps de l'adoucisseur	mm	375	375	425	460
Hauteur de l'adoucisseur	mm	1245	1750	1790	1880
Diamètre du bac à sel	mm	410 × 547	410 × 547	Ø 710	Ø 710
Hauteur du bac à sel	mm	800	800	800	1400

*pour TH eau brute 30 °f

PERLA PRO L

Appareils largement dimensionnés, donc faible perte de pression même pour débits de puisage élevés

Faible consommation de sel grâce au saumurage à contre-courant du bas vers le haut

La bouteille en polyester et les résines sans solvants garantissent que l'eau reste potable

En option : désinfection automatique (empêche la prolifération de bactéries), alarme manque de sel, compteur de pression d'entrée

Sortie GTC pour signalisation "manque de sel", "faible pression d'entrée" (options) ou panne

Perla Pro L

ADOUCCISSEURS POUR EAU POTABLE, RACCORD 1½"

- adoucisseurs avec microprocesseur et vanne multivoie
- exécution selon le profil de consommation : simplex, duplex alternatif, duplex ou multiplex parallèle
- à prévoir à l'extérieur : compteur d'eau à impulsions et 1 ou plusieurs soupapes réglage de la dureté résiduelle

Perla Pro L	Unité	50	75	125	150
Diamètre de raccordement	"	<	1 1/2	>	
Volume de résine	l.	50	75	125	150
Débit max. @ ΔP=1bar (*)	m³/u	7	7	7	9,5
Consommation moyen d'eau / régénération	l.	350	550	900	1050
Capacité d'échange, min.	m³.f	250	375	625	750
max.		300	450	750	900
Consommation sel par régénération, min. / max.	kg	6 / 9	9 / 13,5	15 / 22,5	18 / 27
Premier chargement bac à sel	kg	135	135	200	200
Poids d'expédition/ en service	kg	160/450	160/450	230/550	270/850
Pression min., dynamique - max statique	bar	<	2/7	>	
Temp. de l'eau / Temp. ambiante	°C	<	35/40	>	
Alimentation électrique	V/Hz	<	230/50	>	
Consommation (en service/par régénération)	W	<	10/50	>	
Dimensions: - Bouteille Ø x Htot	mm	375 x 1350	375 x 1830	425 x 1830	460 x 1920
- Bac à sel : L x H x P / Ø x H	mm	535 x 410 x 885	535 x 410 x 885	720x800	715x1400
Code		BKPROL50	BKPROX75	BKPROL125	BKPROL150
Prix	€	3284.88 HT	3324.88 HT	3384.88 HT	3434.88 HT

(*) Ce sont des débits qui passent les résines ; dans le cas d'un adoucissement partiel, une partie de l'eau non traitée sera mélangée par le biais de la vanne de mitigeage intégrée, de sorte que le total du débit de pointe sera encore plus élevé.

BWT PERLA TABS

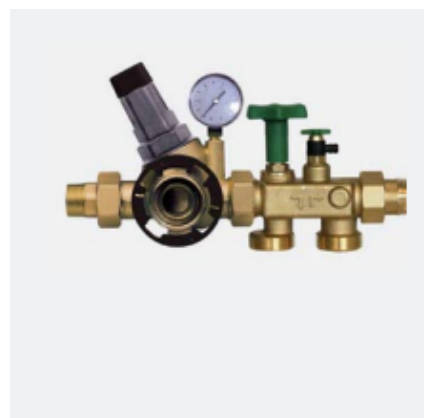
SEL POUR ADOUCISSEUR EN PASTILLES - 99,6% NaCl

Sel sac de 10kg	
Code	94244
Prix	€ per zak 6.00 HT - 7.20TTC
Sel sac de 25kg	
Code	94239
Prix	€ per zak 12.00 HT - 14.40TTC



CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES	P 2406-CAP MIS EP1 1	Session 2004	Dossier Technique
Épreuve : EP1 ETUDE DE PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 8 sur 11

DT 5. Modules annexes pour l'adoucisseur



Kit de raccordement HydroMODUL DR

- 1 pièce de raccordement de base
- 1 bypass Multiblock X
- 2 réductions 3/4"
- 2 réductions 4/4"

Kit de raccordement HydroMODUL DR		Unité	DN25
Raccordement	"		3/4 & 4/4
Code			GRP0053
Prix	€		318,11



Simply Connect

Le Simply Connect 2" comprend le module de raccordement et le module de comptage et contient les fonctions suivantes:

- Bypass
- Mitigeur de dureté
- Compteur
- Prise d'échantillon

Simply Connect Module Bypass			
Code			B888004
Prix	€		353,98
Simply Connect Modul compteur			
Code			B888005
Prix	€		201,65
Reduction (2x pour Alcyo - 9000)			2" - 6/4"
Code			P0073409
Prix	€		12,97

Filtre Europa RS

LE FILTRE EUROPA RS À RINÇAGE INVERSÉ MANUEL EST CONÇU POUR LA FILTRATION D'EAU POTABLE ET SANITAIRE

Europafiltre RS	Unité	3/4	4/4	5/4	6/4	2
Diamètre nominal de raccord	DN	20	25	32	40	50
Débit pour Δp=0,2 bar	m³/h	3,5	4,5	5	9	11
Finesse de filtration	µm		90		90 (option 30 et 200µm)	
Pression nominale (PN)	bar			16		
Température de l'eau min./max.	°C			5 / 30		
Température ambiante min./max.	°C			5 / 40		
Poids en service	kg	1,9	2,2	2,4	5	5,4
Longueur dans la conduite sans raccord	mm	100		105		140
Longueur dans la conduite avec raccord	mm	184		203		254
Hauteur totale	mm		278			370
Distance min de l'axe de la conduite au sol	mm		400			450
Code		B810233	B810234	B810235	B810236	B810237
Prix	€	142,56	142,56	161,75	384,67	442,74



EUROPA RS

- Le filtre Europa RS retient les impuretés présentes dans l'eau (particules en suspension, boues, sable)
- Le filtre Europa RS doit être installé sur une conduite horizontale avec raccords compteurs
- Le rétro-rinçage est manuel
- Le processus de filtration n'est pas interrompu par le rétro-lavage



EUROPA WF

- Le filtre Europa WF retient les impuretés présentes dans l'eau (particules en suspension, boues, sable)
- Le filtre Europa WF doit être installé sur une conduite horizontale

Filtre Europa WF

LE FILTRE EUROPA WF AVEC ÉLÉMENT FILTRANT À REMPLACER EST CONÇU POUR LA FILTRATION D'EAU POTABLE ET SANITAIRE

Filtre Infinity M	Unité	3/4 FF	4/4 FF	5/4 MM	6/4 MM	2 MM
Diamètre nominal de raccord	DN	20	25	32	40	50
Débit pour Δp=0,2 bar	m³/h	3	3,5	4	9	12
Finesse de filtration	µm			90		
Pression nominale (PN)	bar			10		
Température de l'eau min./max.	°C			5 / 30		
Température ambiante min./max.	°C			5 / 40		
Poids en service	kg	1,8	2	2,2	4,8	5
Longueur dans la conduite sans raccord	mm	100	100	105		140
Longueur dans la conduite avec raccord	mm			203	254	275
Hauteur totale	mm		239			290
Distance min de l'axe de la conduite au sol	mm		350			450
Code		820132	820133	820134	B10226	B10227
Prix	€	131,80	131,80	214,46	287,13	327,68

CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES	P 2406-CAP MIS EP1 1	Session 2004	Dossier Technique
Épreuve : EP1 ETUDE DE PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 9 sur 11

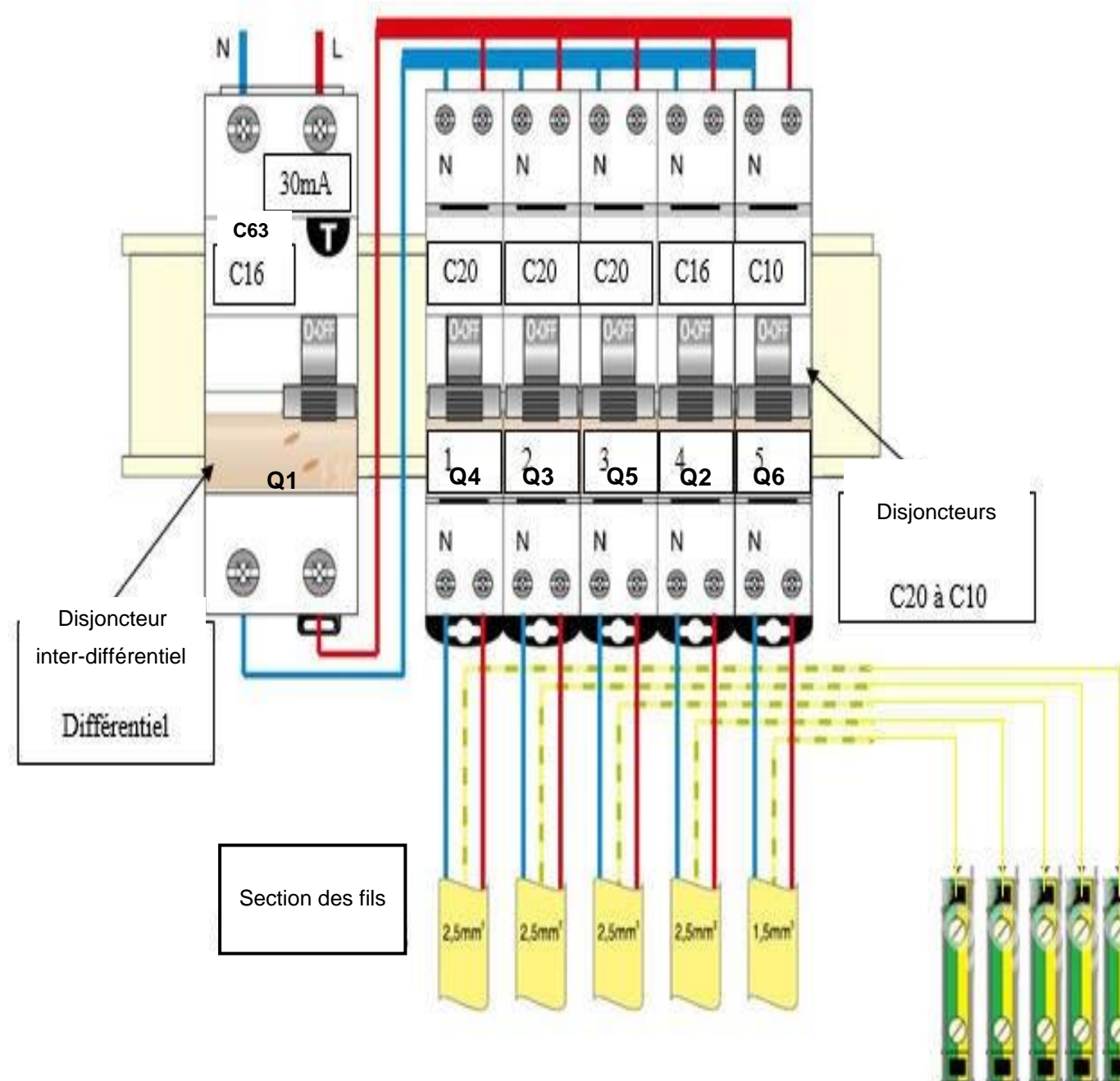
DT 6. Raccordement électrique des appareils

Code couleur des câbles électriques :

Le fil neutre, bleu, a pour de répartir le courant, de mesurer la consommation et également de déclencher le disjoncteur en cas de besoin.

Le conducteur de phase, rouge, marron ou noir, conduit le courant.

Le conducteur de protection (terre), jaune et vert rayé, permet la mise à la terre et ne conduit pas le courant.



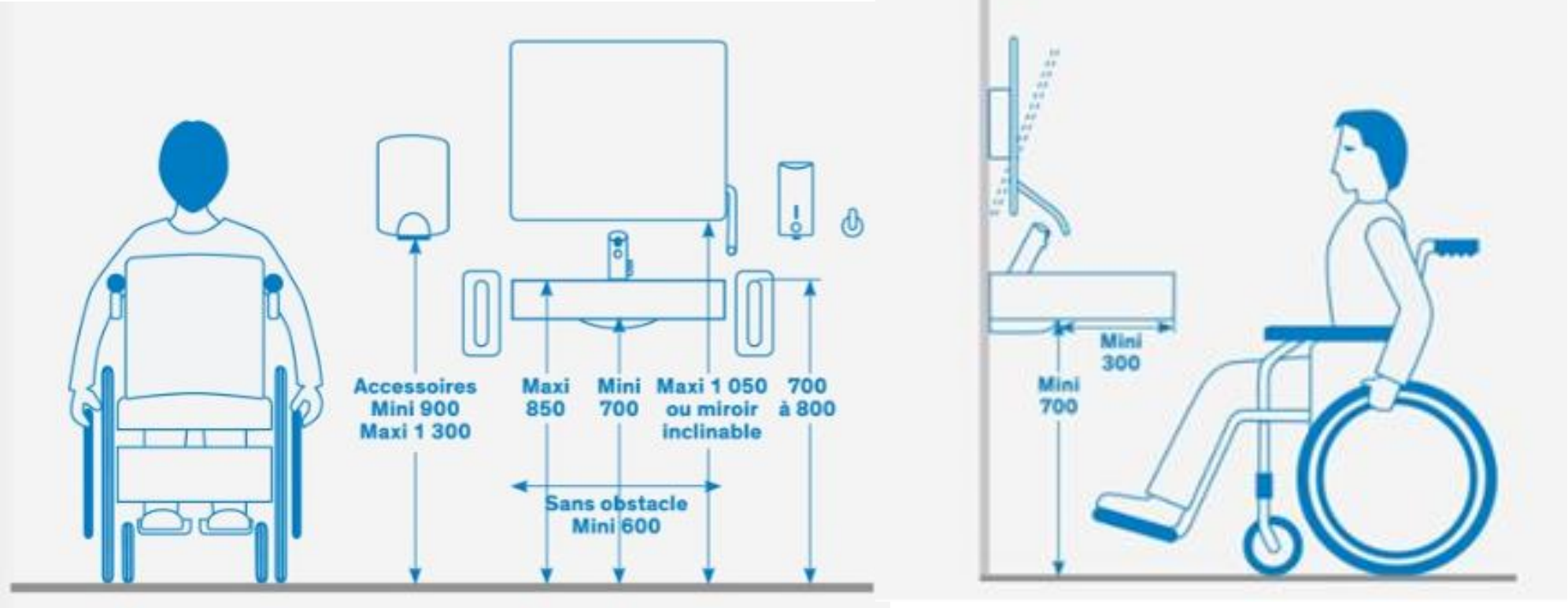
Repère	Appareil	Calibre	Type	Marque	Section des fils
1	Sèches linges	20A	C20	Legrand	2.5mm ²
2	Lave linge	20A	C20	Legrand	2.5mm ²
3	Convecteur	20A	C20	Legrand	2.5mm ²
4	Adoucisseur	16A	C16	Legrand	2.5mm ²
5	Eclairages	10A	C10	Legrand	1.5mm ²

DT 7. L'accessibilité du cadre bâti

La loi de 2005 « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » définit des normes d'accessibilité des équipements sanitaires pour les Etablissements Recevant du Public (ERP).

Les Etablissements Recevant du Public sont les écoles, commerces, hôtels, restaurants, établissements touristiques, établissements sportifs, cabinets médicaux, etc.

Les normes pour l'accessibilité des Personnes à mobilité réduites :



Il faut privilégier les dispositifs de détection de présence pour l'éclairage des sanitaires.

