Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Maçon, veuillez visiter :
bpmacon.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2017
BREVET PROFESSIONNEL
MAÇON

ÉPREUVE E1 : PRÉPARATION D'UN OUVRAGE

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend :

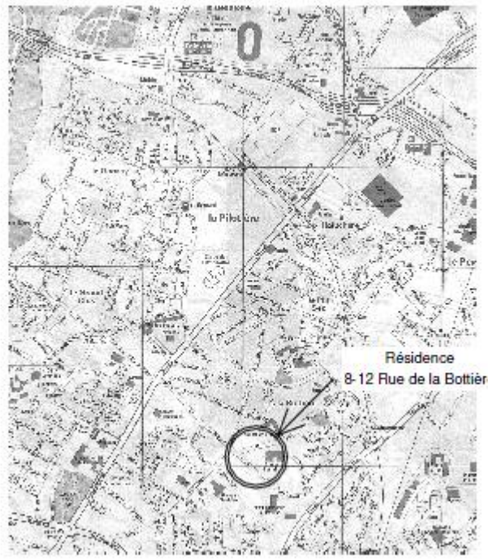
- **Présentation du chantier : 2/14**
- **Extrait du livret d'accueil : 2/14**
- **Guide de tri : 2/14**
- **Façade EST et pignon NORD : 3/14**
- **Façade OUEST et pignon SUD : 4/14**
- **Coupes verticales A.A et B.B : 5/14**
- **Plan d'installation de chantier : 6/14**
- **Plan de fondation et détail de rampe : 7/14**
- **Plan architecte du RDC : 8/14**
- **Plan béton du R+1 : 9/14**
- **Plan béton du R+2 : 10/14**
- **Tableau du poids et des sections des aciers : 11/14**
- **Tableau du façonnage des armatures : 11/14**
- **Mode d'élingage (tableau pour calculer les charges) : 11/14**
- **Extrait du PGC : 12-13-14/14**

Assurez-vous que ce dossier est complet. S'il ne l'est pas, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

AUCUNE DOCUMENTATION AUTORISEE

PRESENTATION DU CHANTIER

Situation :



Résidence « La Bottière »
Création de deux bâtiments (A et B) de 30 appartements locatifs

8 et 12 rue de la Bottière à Nantes

Seul le bâtiment A est sur sous-sol et fait l'objet de l'étude

Extrait du livret d'accueil

ENVIRONNEMENT :

- Gérer les déchets (Identifier les produits, les trier…)
- Eviter le gaspillage (réduire les emballages, éteindre le robinet d'eau, les moteurs, la lumière après utilisation…)
- Réduire les nuisances (Poussière, bruit…)
- Empêcher les pollutions (Traitement des eaux usées, bacs de rétention…)

Gere les déchets :

Les différents déchets que vous pouvez retrouver sur le chantier (liste non exhaustive):



Pourquoi trier nos déchets ?

1- parce qu'une grande partie d'entre eux peut être recyclée
A condition de les trier nous-mêmes, sinon ils sont enfouis ou incinérés, et donc gaspillés.



2- parce que, trié les déchets coute moins cher

3- parce que c'est mieux pour l'environnement
Grace au tri chaque catégorie de déchet est traitée de la façon la plus propre pour l'environnement

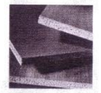


Voila ce que nous pouvons faire avec ces déchets... si nous les trions :

Nos cartons sont transformés en nouveaux emballages (caisses...)



Le bois est broyé et peut servir à fabriquer des panneaux d'aggloméré....



Nos gravats peuvent être utilisés comme matériaux de remblais.



Tous ces déchets, qui ne peuvent pas être recyclés, sont stockés dans un centre d'enfouissement ou incinérés, et ou toutes les pollutions qu'ils pourraient engendrer sont traitées (aire, eau, etc.)



Guide de tri

A CHAQUE BENNE SES DECHETS

1 DECHETS INERTES *(gravats)*

- ✓ Pierre
- ✓ Béton
- ✓ Verre seul et non feuilleté
- ✓ Ardoise (non amiantée)
- ✓ Terre (non souillée par des hydrocarbures)
- ✓ Céramique
- ✓ Brique
- ✓ Tuile



Déchets interdits :
- X Plâtre
- X Placo
- X Fibrociment
- X Amiante libre

2 DECHETS ULTIMES *(déchets non valorisables)*

- ✓ **Plâtre/Carreaux de plâtre**
- ✓ **Placo**
- ✓ Fenetres cassées
- ✓ Papier bulles
- ✓ Verre traité ou feuilleté
- ✓ Plinthes
- ✓ Chutes de PVC
- ✓ Moquette
- ✓ Fils électriques
- ✓ Fourreaux
- ✓ Revêtement mural
- ✓ Mousse isolante (notamment en polyuréthane)
- ✓ Films et sacs plastiques avec résidus
- ✓ Mousse de calage et de protection
- ✓ Feuillards en plastique (cerclage)
- ✓ Polystyrène
- ✓ Parquet
- ✓ Plexiglass
- ✓ Doufline pour parquet
- ✓ Laine de verre
- ✓ Sacs de ciment et de mortier
- ✓ Gaines électriques
- ✓ Revêtement d'étanchéité
- ✓ Revêtement de sol...



3 CARTONS
- ✓ Cartons propres



4 PLASTIQUE, BOIS EN MELANGE
- ✓ Contre-plaqué
- ✓ Aggloméré
- ✓ Mélaminé
- ✓ Palettes hors cote
- ✓ Stratifié
- ✓ Palettes cassées
- ✓ Bois peint

NB :
absence de vitrages, graviers, éléments métalliques supérieurs à 30 cm
- ✓ Films étirables propres en polyéthylène



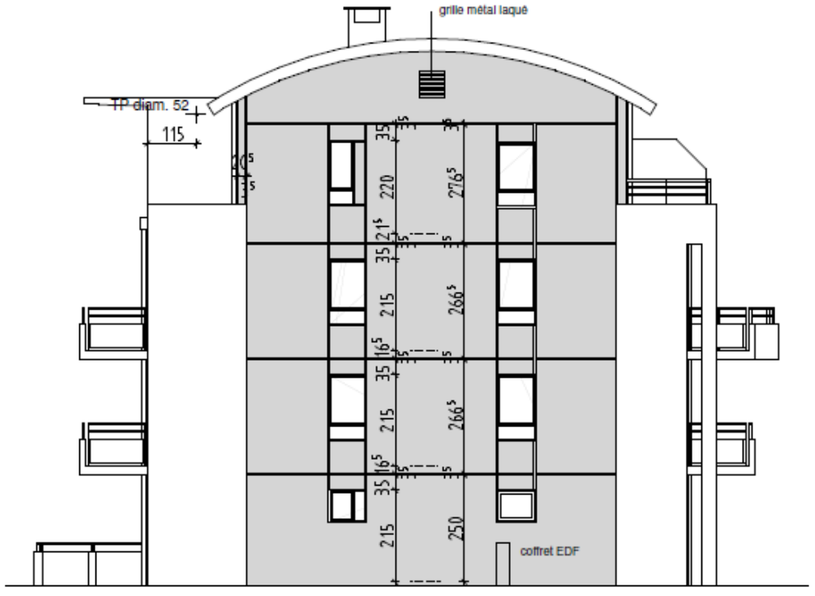
5 DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX
- ✓ Aérosols
- ✓ Emballages souillés (bidons, chiffons...)



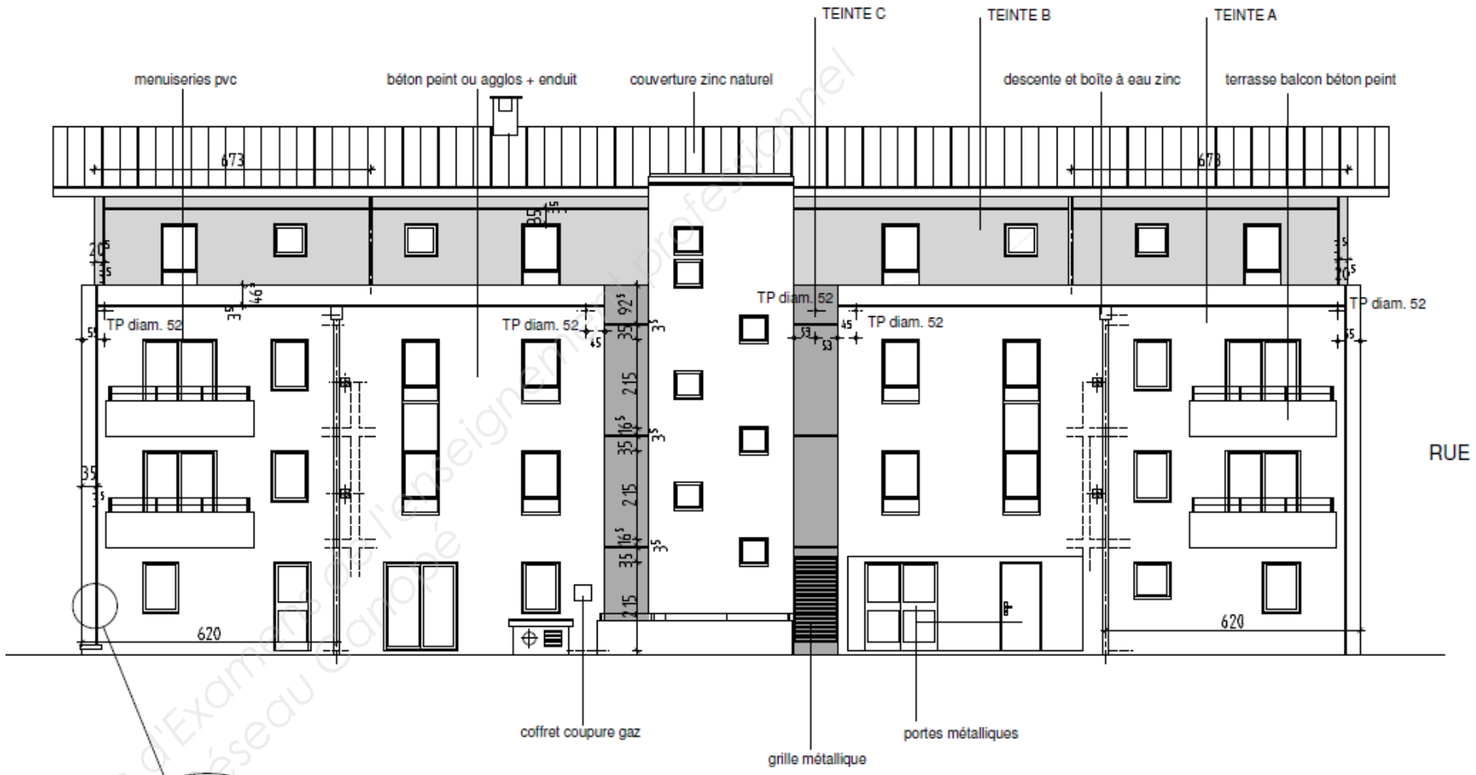
6 FERRAILLE
- ✓ Métaux ferreux et non ferreux
- ✓ Treillis
- ✓ Cerclage ferraille



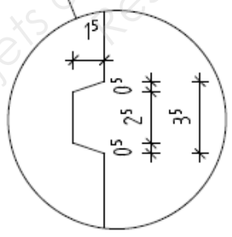
Banque Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé



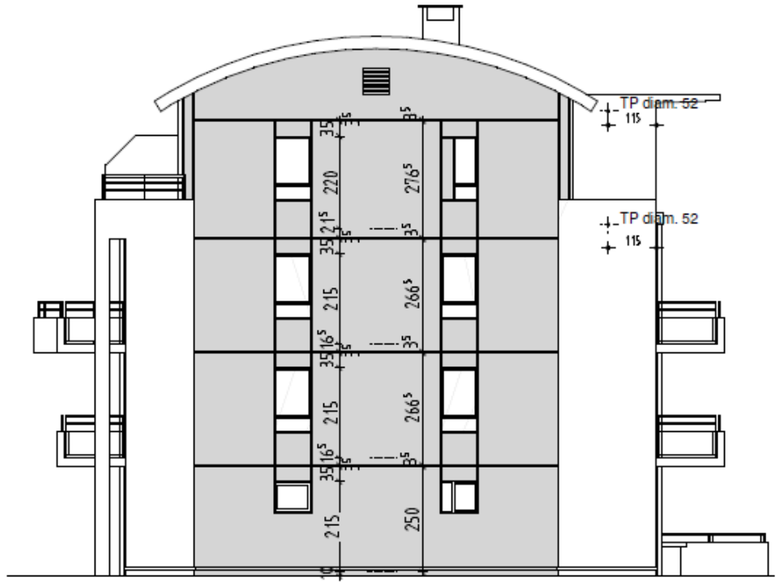
BATIMENT A PIGNON NORD
Echelle indéterminée



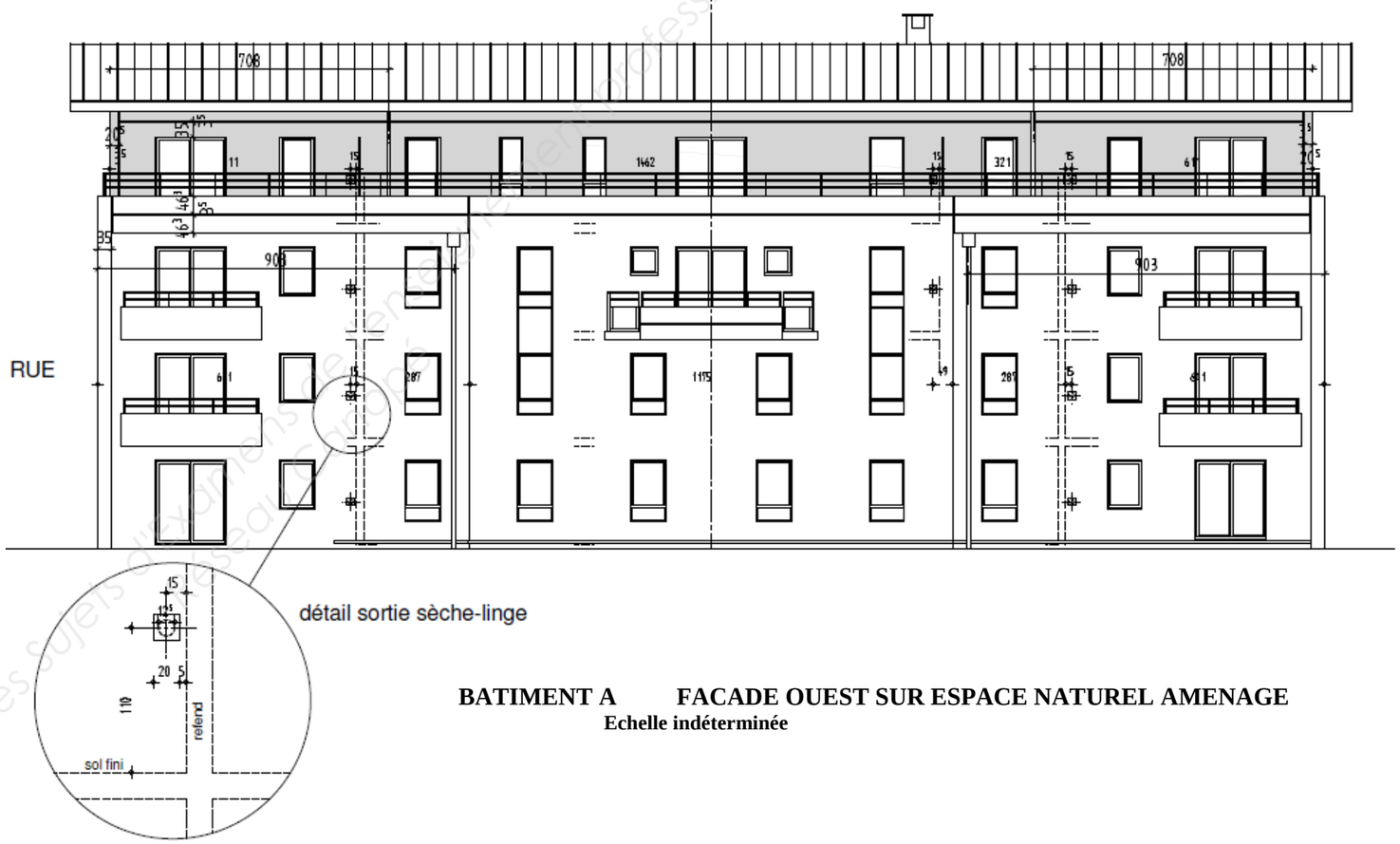
BATIMENT A FACADE EST SUR ALLEE PLANTEE
Echelle indéterminée



Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

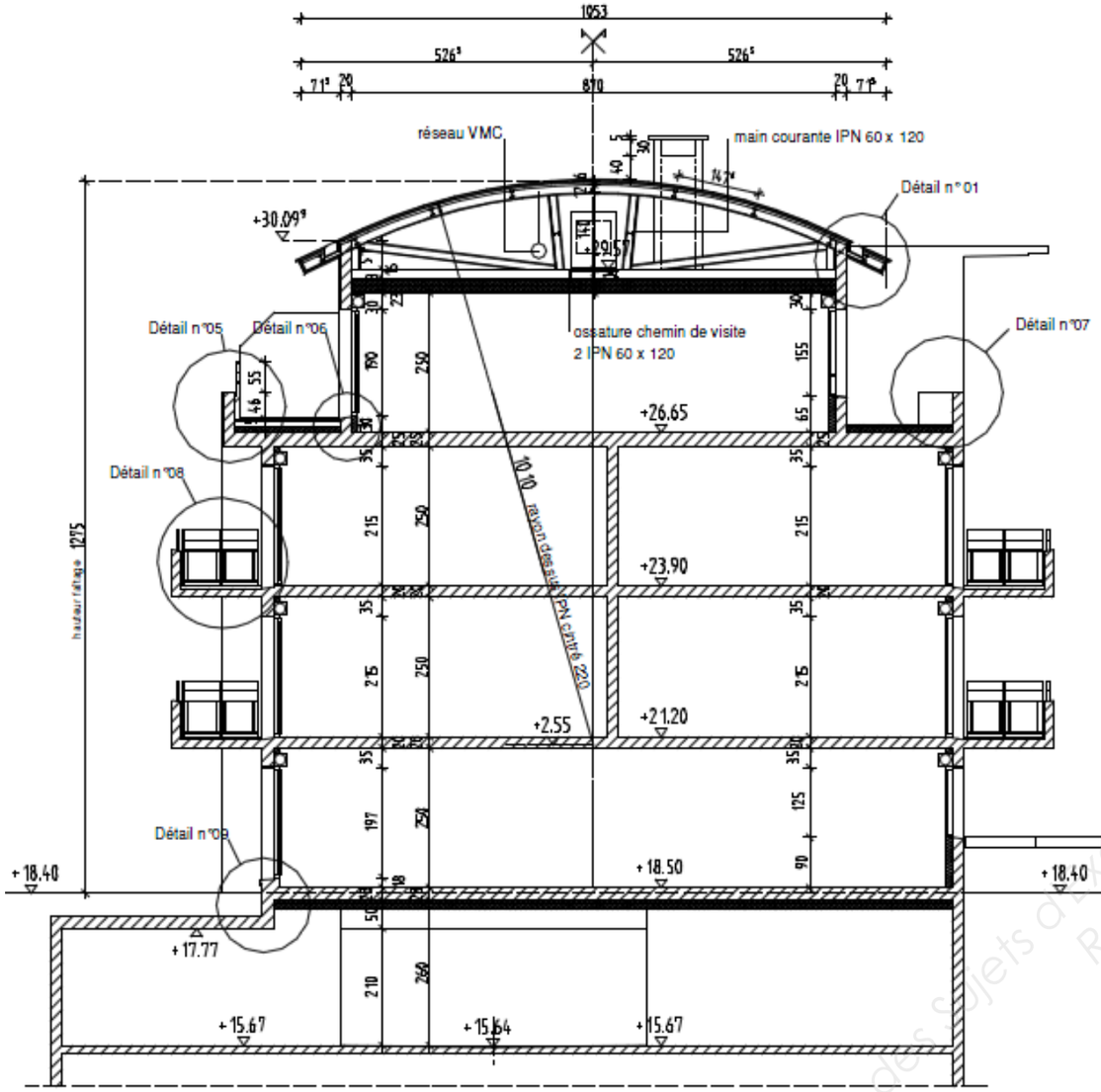


BATIMENT A PIGNON SUD
Echelle indéterminée

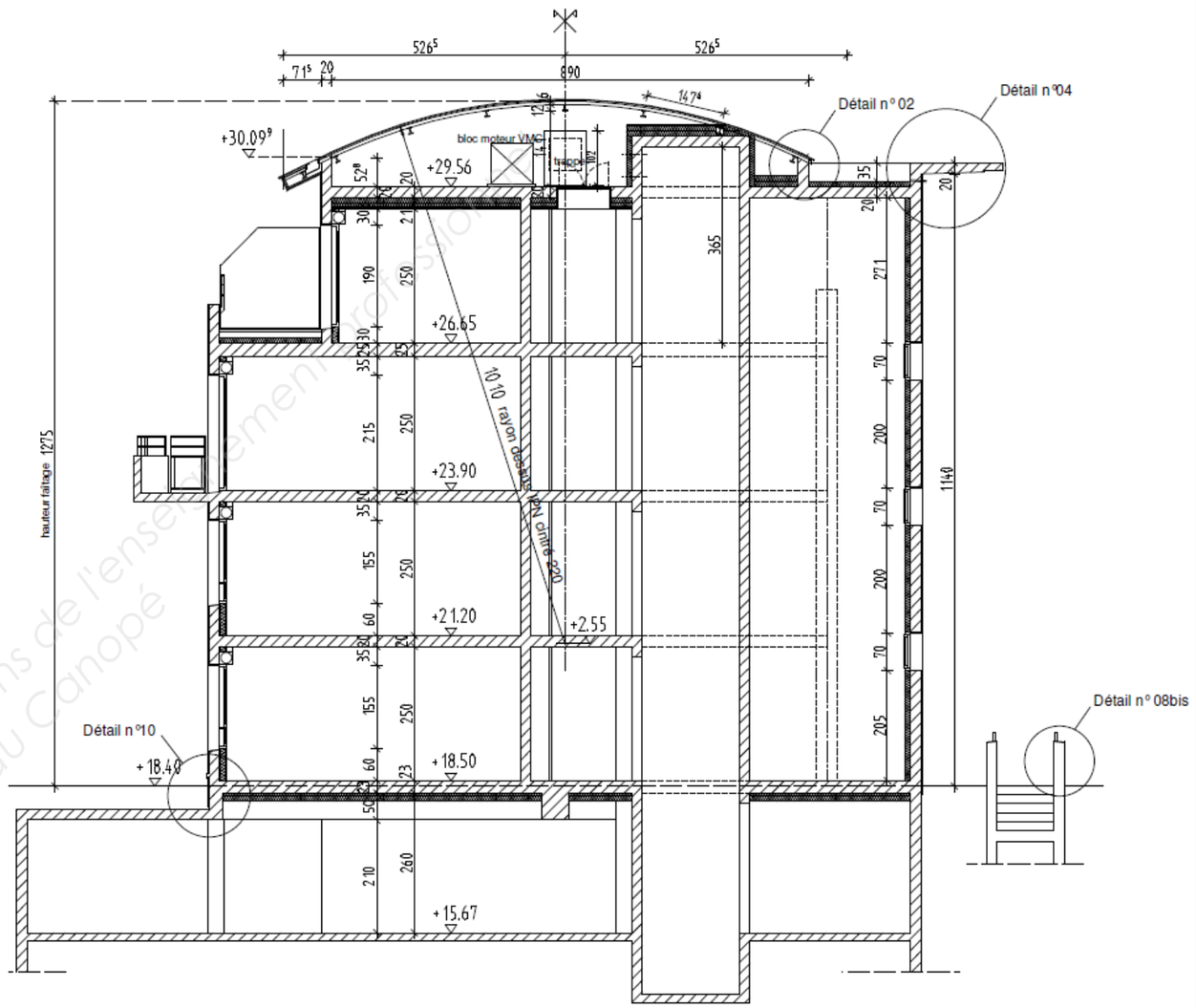


BATIMENT A FACADE OUEST SUR ESPACE NATUREL AMENAGE
Echelle indéterminée

Base Nationale des sujets d'examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

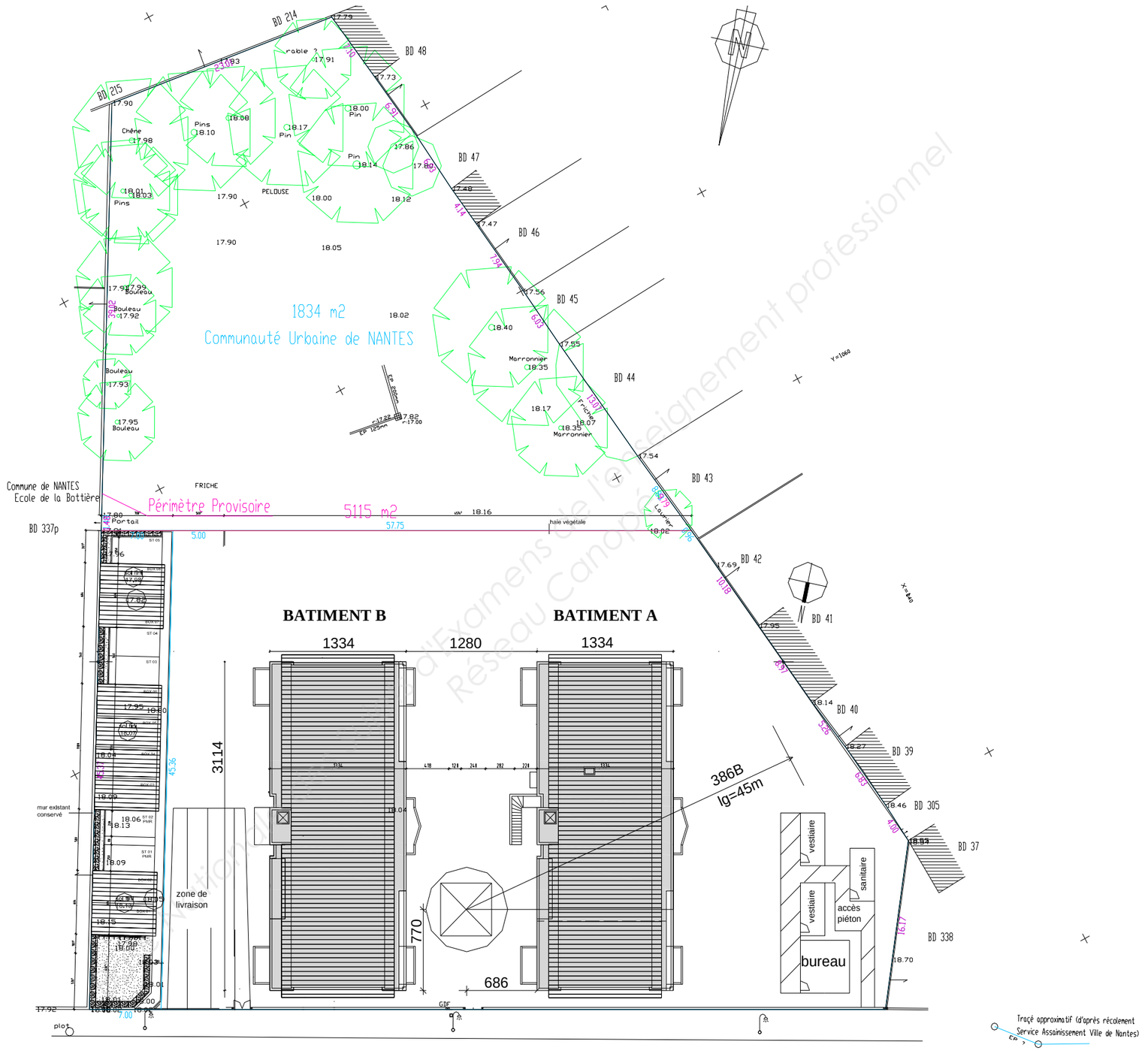


BATIMENT A COUPE A.A
Echelle indéterminée



BATIMENT A COUPE B.B
Echelle indéterminée

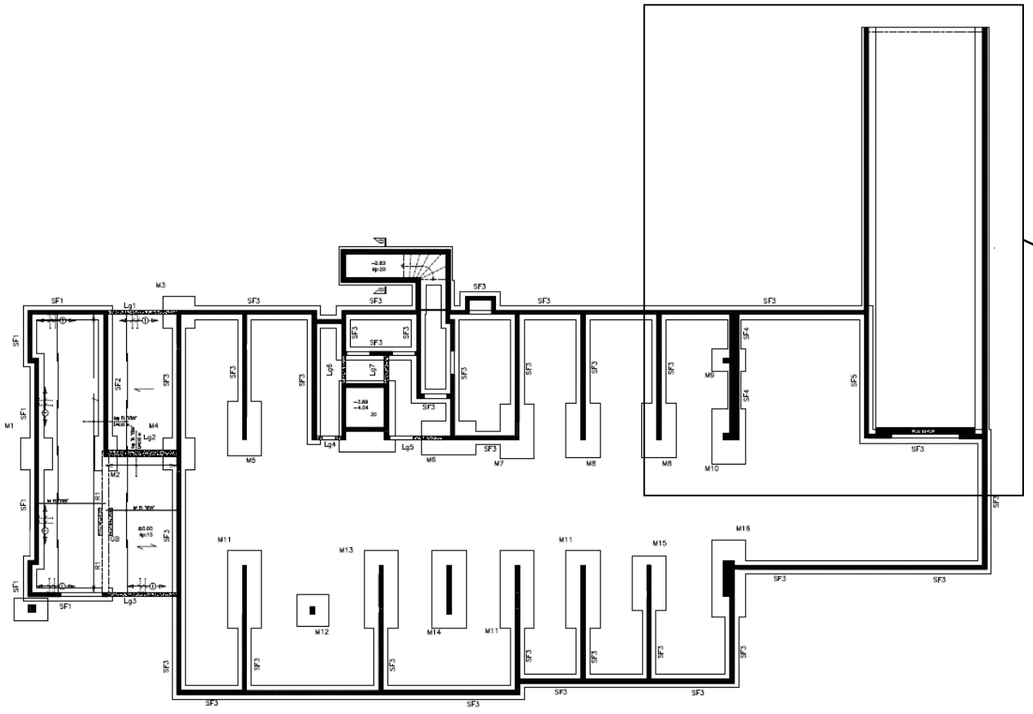
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé



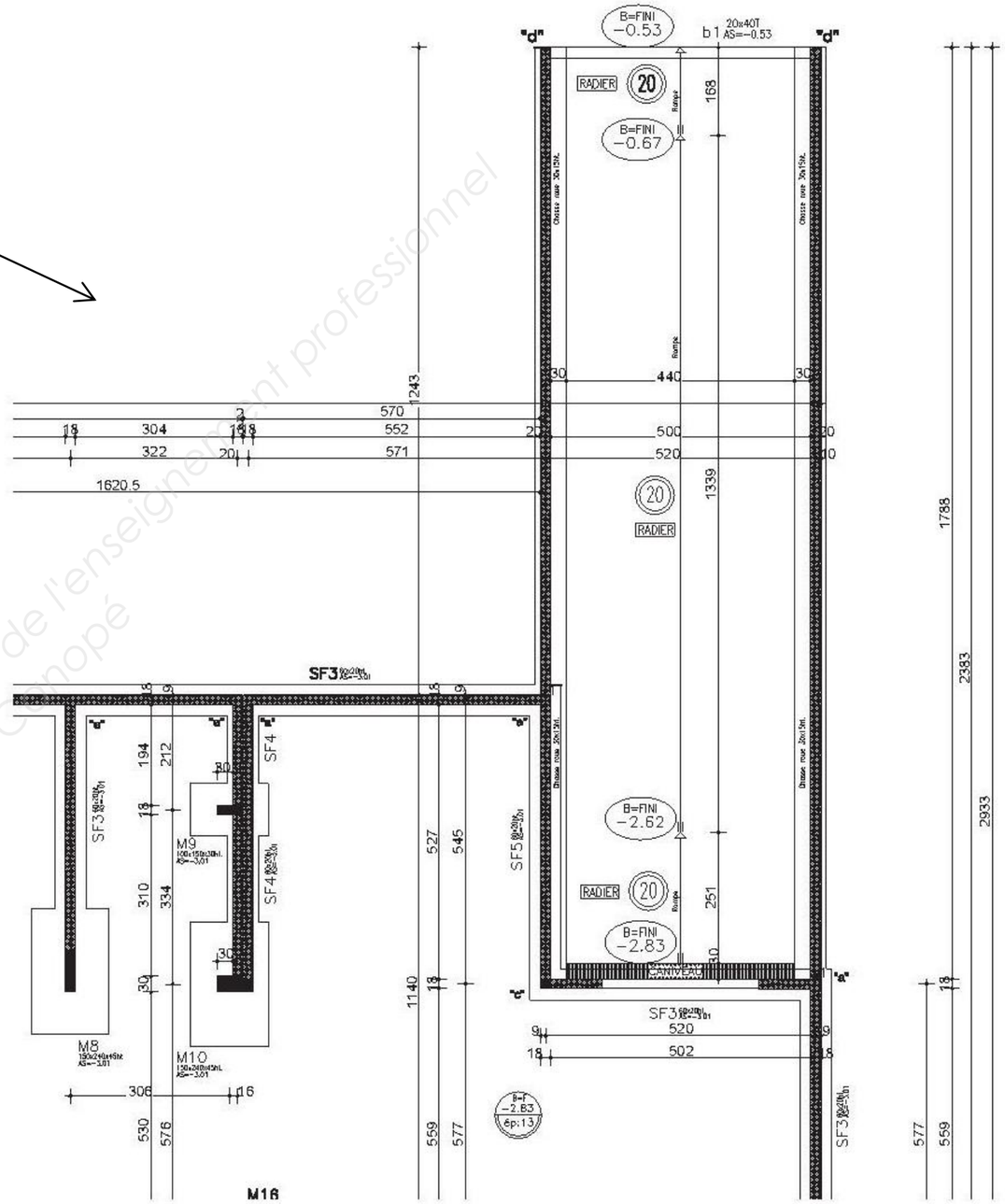
PLAN D'INTALLATION DE CHANTIER

Echelle indéterminée

Code examen : 45023208	B.P. Maçon	E1 - U10	DT 6/14



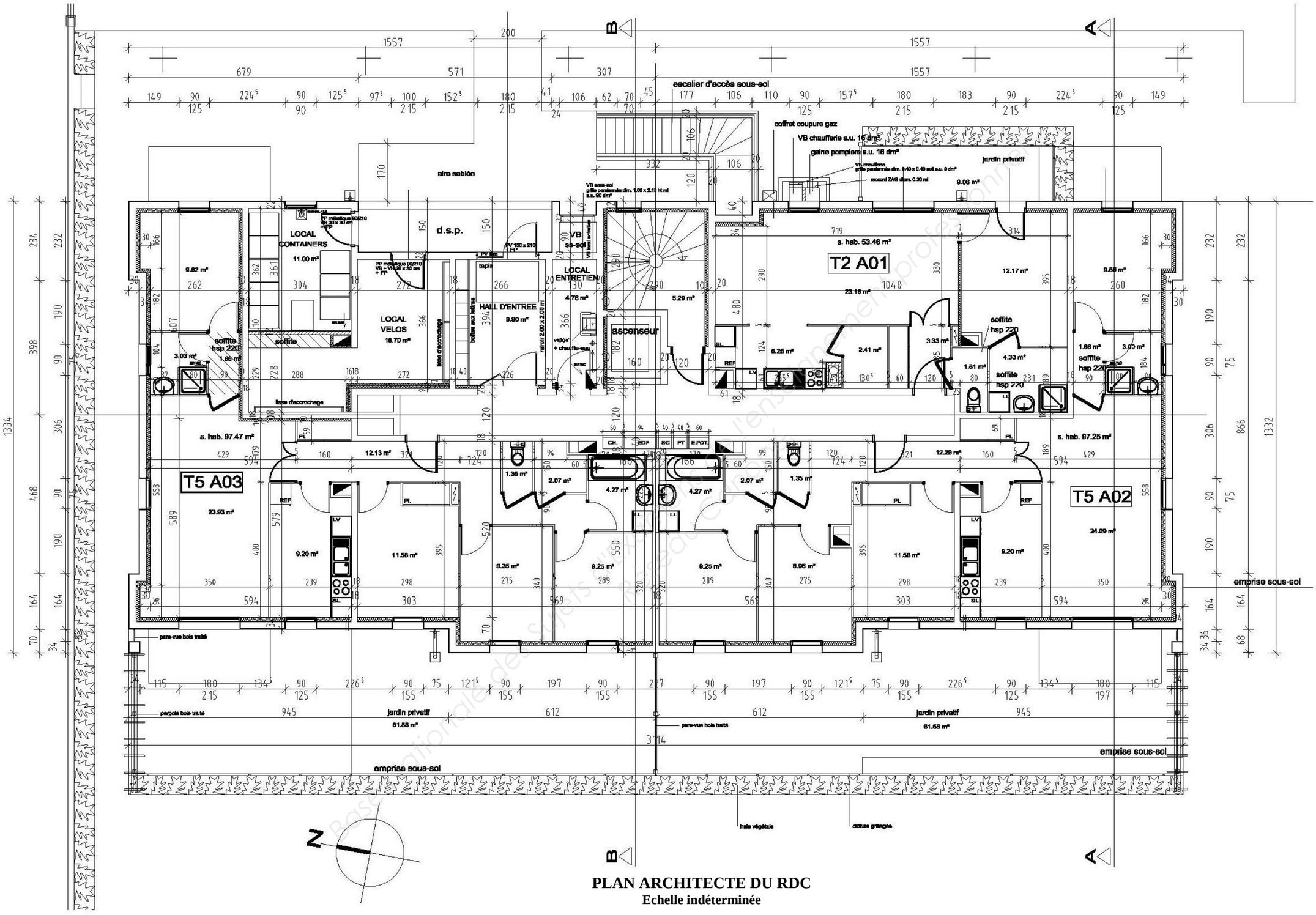
PLAN DE FONDATION
Echelle indéterminée



DETAIL DE LA RAMPE
Echelle indéterminée

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

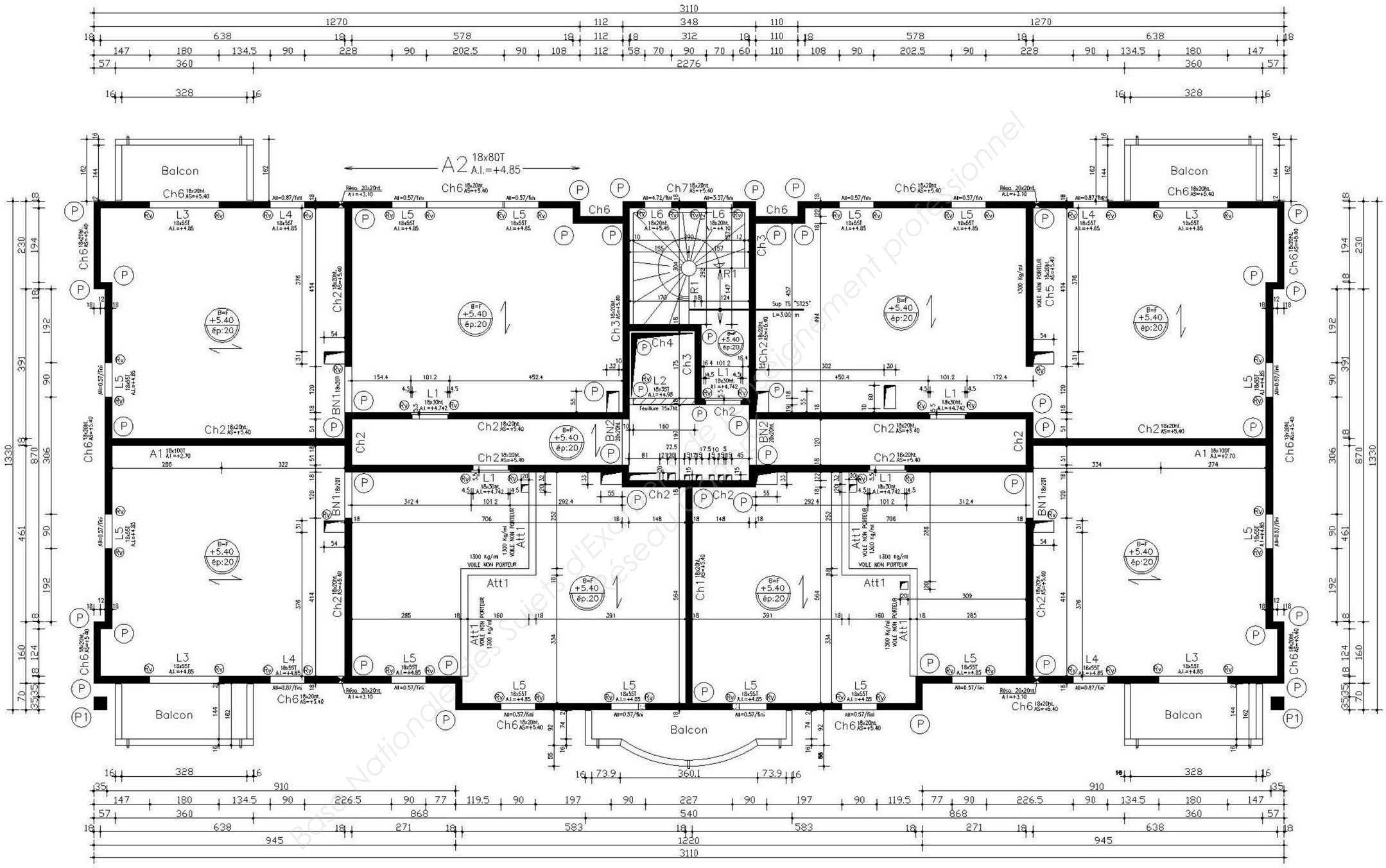
Code examen : 45023208	B.P. Maçon	E1 - U10	DT 7/14



PLAN ARCHITECTE DU RDC

Echelle indéterminée

Base nationale des sujets d'examen professionnel

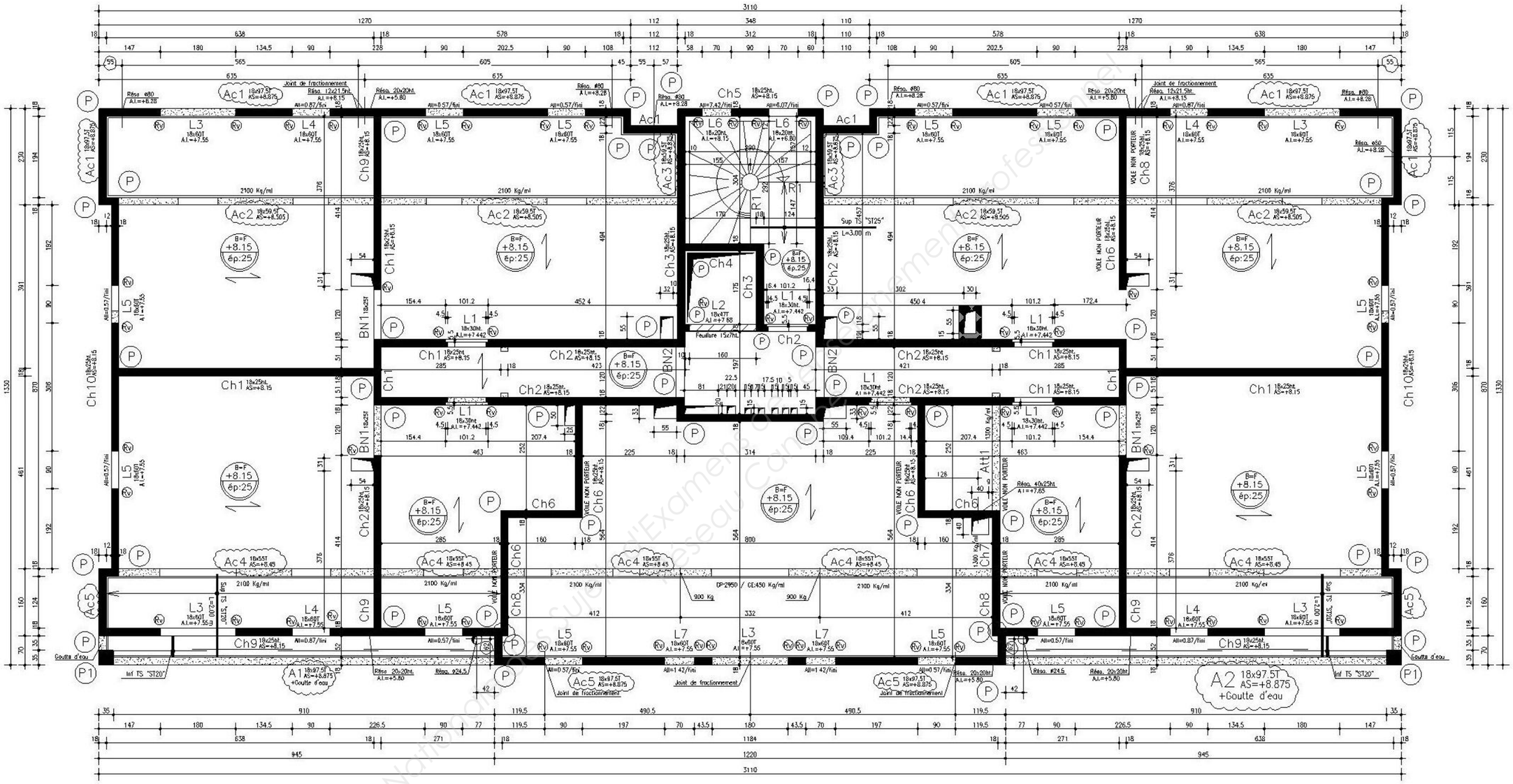


Bourse Nationale des Sujets d'Examen Usage réservé à l'enseignement professionnel

PLAN BETON DU R+1

Echelle indéterminée

Code examen : 45023208	B.P. Maçon	E1 - U10	DT 9/14



PLAN BETON DU R+2

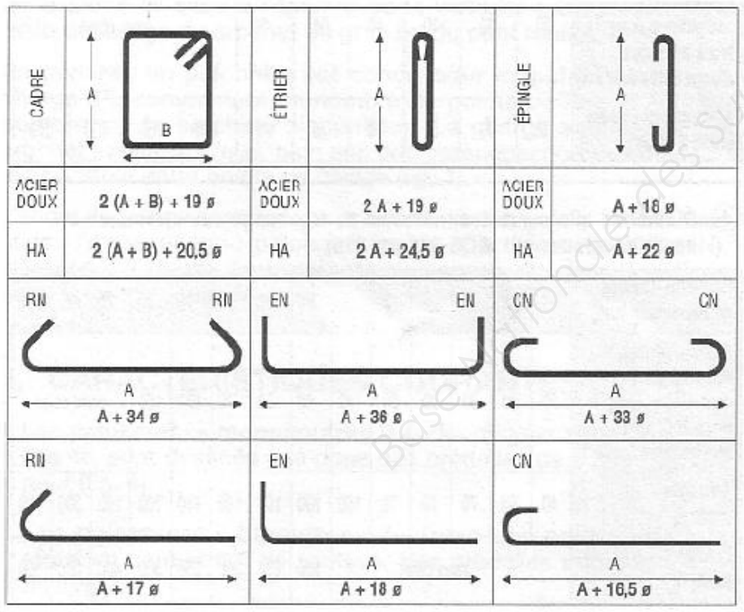
Echelle indéterminée

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Tableau des poids des aciers au ml et des sections équivalentes

Diamètre	Poids au ml.	Section en cm² pour :									
en mm	en Kg	1 barre	2 barres	3 barres	4 barres	5 barres	6 barres	7 barres	8 barres	9 barres	10 barres
6	0,222	0,28	0,57	0,85	1,13	1,42	1,70	1,98	2,26	2,55	2,83
8	0,395	0,50	1,01	1,51	2,01	2,52	3,02	3,52	4,02	4,53	5,03
10	0,617	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07	7,85
12	0,888	1,13	2,26	3,39	4,52	5,66	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31
14	1,208	1,54	3,08	4,62	6,16	7,70	9,23	10,77	12,31	13,85	15,39
16	1,578	2,01	4,02	6,03	8,04	10,06	12,07	14,08	16,09	18,10	20,11
20	2,466	3,14	6,28	9,43	12,57	15,71	18,85	21,99	25,14	28,28	31,42
25	3,854	4,91	9,82	14,73	19,64	24,55	29,45	34,36	39,27	44,18	49,09
32	6,313	8,04	16,08	24,13	32,17	40,21	48,25	56,29	64,34	72,38	80,42
40	9,865	12,57	25,13	37,70	50,26	62,83	75,40	87,96	100,53	113,09	125,66

Tableau de façonnage des armatures



MODE D'ÉLINGAGE pour ÉLINGUE CHAÎNE « GRADE 80 », CÂBLE et RONDE SANS-FIN

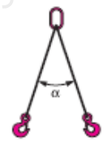
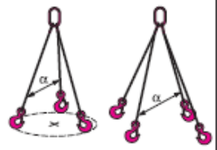
Conforme NFE EN 818-4

Exemples de coefficients à appliquer à la CMU (1 brin) de vos élingues suivant l'angle de tête formé par celles-ci pour une utilisation normale et une charge uniformément répartie

- Ci-dessous : Facteurs à appliquer à la CMU (1brin) de vos élingues suivant le mode d'élingage pour élingues câble, chaîne, et cordage
- Élingue chaîne : incidence de la température + de 200° : C.M.U x 0,9 + de 300° : C.M.U x 0,75 (ne pas utiliser à 400° et +)

Mode d'élingage pour toute élingue câble sauf celle munie de serre-câble

TABLEAU POUR CALCULER VOS CHARGES D'UTILISATION

Nombre de brins	Un Brin	Deux Brins		Trois et Quatre Brins *		Coulissant	Brassière ronde	Brassière cubique
Type d'utilisation								
Angle d'utilisation	vertical	0° < α ⩽ 90°	90° < α ⩽ 120°	0° < α ⩽ 90°	90° < α ⩽ 120°	//	β ⩽ 45° R > 10 d	β ⩽ 45 R ⩾ 10 d
Facteur d'élingage	Facteur 1	Facteur 1,4	Facteur 1	Facteur 2,1	Facteur 1,5	Facteur 0,8	Facteur 1,8	Facteur 0,9

Diam chaîne mm	CHAÎNE GRADE 80 Charge Maximum d'utilisation en kg							
6	1120	1600	1120	2360	1700	896	2016	1008
7	1500	2120	1500	3150	2240	1200	2700	1350
8	2000	2800	2000	4250	3000	1600	3600	1800
10	3150	4250	3150	6700	4750	2520	5670	2835
13	5300	7500	5300	11200	8000	4240	9540	4770
16	8000	11200	8000	17000	11800	6400	14400	7200
20	12500	17000	12500	26500	19000	10000	22500	11250
22	15000	21200	15000	31500	22400	12000	27000	13500
26	21200	30000	21200	45000	31500	16960	38160	19080

Diam câble mm	CÂBLE ACIER Charge Maximum d'utilisation en kg							
4	200	-	-	-	-	160	360	180
5	300	-	-	-	-	240	540	270
6	400	560	400	840	600	320	720	360
7	500	700	500	1050	750	400	900	450
8	750	-	-	-	-	600	1350	675
9	1000	1400	1000	2100	1500	800	1800	900
10	1250	-	-	-	-	1000	2250	1125
12	1500	2100	1500	3150	2250	1200	2700	1350
13	2000	2800	2000	4200	3000	1600	3600	1800
16	2500	3500	2500	5250	3750	2000	4500	2250
18	3000	4200	3000	6300	4500	2400	5400	2700
20	4000	5600	4000	8400	6000	3200	7200	3600
22	5000	7000	5000	10500	7500	4000	9000	4500
24	6000	8400	6000	12600	9000	4800	10800	5400
26	7500	10500	7500	15750	11250	6000	13500	6750
30	11500	16100	11500	24150	17250	9200	20700	10500

*** En cas de levage asymétrique, la C.M.U a retenir sera celle d'une élingue 2 brins**

Base Mondiale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

EXTRAIT DU PGC (Plan Général de Coordination en matière de sécurité et protection de la santé)

Mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et les sujétions qui en découlent

VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALES ET VERTICALES

Généralités

Les zones de circulation menant aux bâtiments devront être maintenues dégagées de tous matériaux et matériels.

L'accès au chantier des véhicules particuliers est interdit en dehors des zones parking réservées à cet effet.

Circulations des piétons

Les circulations piétonnes seront différentiées des zones d'évolution des engins et véhicules. Une matérialisation **physique (baliroads)** sera mise en place dès le début des travaux par le **lot VRD**.i

Le cheminement vers le cantonnement sera protégé vis-à-vis des travaux à effectuer, drainé, maintenu propre et mènera directement à l'extérieur du chantier.

Circulations horizontales et verticales

Les escaliers définitifs seront posés au fur et à mesure de l'exécution des planchers afin de limiter le recours aux échelles.

Dans le cas ou ceux-ci ne peuvent être installés immédiatement, les accès provisoires aux différents niveaux seront mis en place pour chaque trémie d'escalier de telle sorte qu'elles puissent satisfaire aux exigences de sécurité jusqu'à la mise en place des escaliers définitifs.

Les accès en combles se feront par les trappes et platelage en place.

Les accès ponctuels en toiture (après réalisation de la couverture) se feront par les châssis avec utilisation des systèmes d'ancrage mis en place.

Organisation concernée	*Mesures de Coordination*	*Lot concerné*
Plan de circulation piétons et véhicules	Un plan de circulation adapté aux différentes configurations du chantier sera établi lors de la phase préparation du chantier.	Lot gros-oeuvre
Aménagements des entrées dans les bâtiments	Les accès au niveau des entrées des bâtiments seront aménagées de manière à : - protéger les ouvriers contre tout risque de chute d'objet au droit de la façade. Le coordonnateur SPS demande qu'il soit mis en place une galerie protégée si l'accès est trop proche d'une cage d'escalier ou sous les façades en construction ; - permettre l'évolution des chariots et transpalettes, les éventuels dénivelés seront compensés par mise en place de rampe permettant l'utilisation de ce type de matériel.	
Aménagements des accès pour les engins et le personnel	Durant les périodes de gel et de pluie, l'entreprise prendra toutes les dispositions pour limiter les risques de chutes et de glissades sur l'ensemble des accès.	
Aménagements des rampes d'accès	Les rampes seront réalisées en matériaux stables, et pour éviter leur détérioration par d'autres corps d'état (réseaux), des fourreaux seront positionnés en attente.	
Maintien en place de la continuité des protections collectives au niveau des circulations horizontales et verticales	Obligation d'assurer la continuité des protections collectives : - Protection provisoire fixée en retrait sur l'emmarchement ou sur palier ; - Protection définitive fixée sur le limon.	

CONDITIONS DE MANUTENTION DES MATERIAUX ET MATERIELS, UTILISATION DES ENGINS DE LEVAGE

Généralités

Les entreprises tiendront compte dans leur installation de grue ou engins de levage, des dispositions réglementaires et des recommandations de la CNAMTS.

Grues à tour : à montage par éléments (GME) et à montage automatisé (GMA)

L'entreprise utilisatrice de grue à tour intégrera, en phase préparation de chantier, les dispositions énoncées dans la recommandation R. 406 de la CNAMTS (prévention du risque de renversement des grues à tour sous l'effet du vent).

Pour cela, elle se fera assister par un organisme compétent qui :

- déterminera l'existence d'un risque d'action particulière du vent sur la grue à tour due aux constructions environnantes, et à l'ouvrage à construire, ou à la topographie du site (examen environnemental du site suivant article R. 4323-46 du code du travail et la recommandation R. 406 de la CNAMTS) ;
- s'assurera de la stabilité des massifs ou de la voie de grue (avis de stabilité et inspection des ouvrages de fondation des grues suivant article R. 4323-29 du code du travail) ;
- vérifiera la conformité de la grue à tour aux prescriptions réglementaires d'une part, et aux dispositions particulières de la recommandation R 406 de la CNAMTS d'autre part, (vérification avant mise en service suivant arrêté du 1er mars 2004).

Le rapport de l'organisme sera présenté au coordonnateur S.P.S. avant la mise en service de l'appareil.

Il y a lieu de prendre en compte des éventuelles prescriptions ou restrictions mentionnées dans l'arrêté de permis de construire.

Grues mobiles :

La recommandation de la CNAMTS R. 383 modifiée, l'utilisation de grues mobiles est applicable en ce qui concerne :

- la procédure de délivrance par l'employeur d'une autorisation de conduite ;
- les conditions d'obtention d'un certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES).

Le carnet de maintenance de l'appareil conforme à l'arrêté du 2 mars 2004, sera tenu à disposition dans l'appareil.

Grues auxiliaires de chargement de véhicules :

La recommandation de la CNAMTS R. 390, «utilisation de grues auxiliaires de chargement de véhicules » est applicable.

Les grues auxiliaires de chargement de véhicules devront être vérifiées conformément à l'arrêté du 1er mars 2004, avant leur mise en service sur le chantier, 1 exemplaire du rapport sera tenu à disposition dans le véhicule.

Le carnet de maintenance de l'appareil conforme à l'arrêté du 2 mars 2004, sera aussi tenu à disposition.

Organisation concernée	*Mesure de Coordination*	*Lot concerné*
Utilisation d'un appareil de levage en commun	En phase préparation de chantier, il sera étudié les conditions d'utilisation commune d'un appareil de levage et arrêté une convention inter entreprises.	Les entreprises concernées par des manutentions
Introduction et installation d'un appareil de levage et de manutention	Chaque entreprise devra prévoir des appareils adaptés à son intervention. Toute utilisation d'un dispositif ou engin de levage envisagé devra être abordé au cours de la visite d'inspection commune et, les moyens nécessaires à la mécanisation des manutentions seront définis dans le PPSPS de l'entreprise.	Les entreprises concernées
Interférence des appareils de levage	Le planning des travaux sera organisé afin d'éviter les interférences entre appareils de levage. En cas d'impossibilité un dispositif de gestion des interférences et des zones interdites sera mis en place. Il est interdit à toute entreprise intervenante d'introduire un appareil de levage sans étude préalable des interférences.	Les entreprises concernées

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

EXTRAIT DU PGC (Plan Général de Coordination en matière de sécurité et protection de la santé)

Vérification des appareils et des accessoires de levage

L'ensemble des appareils de levage devra être vérifié conformément aux arrêtés du 1er, 2 et 3 mars 2004, avant leur mise en service sur le chantier. Les rapports de vérification devront être communiqués au coordonnateur SPS et disponible sur le chantier ou sur l'appareil.

Les accessoires ou appareils de levage (chaînes, crochets, pinces, etc....) doivent être :

- compatibles avec les engins utilisés et les charges à manutentionner ;
- comporter l'indication de la C.M.U. (charge maximale d'utilisation) ;
- périodiquement vérifiées.

Autorisation de conduite

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage ne peut être confiée qu'à des travailleurs ayant été reconnus aptes médicalement et ayant reçu une formation en matière de sécurité adéquate.

Chaque conducteur devra être en possession du titre d'autorisation de conduite établi par son employeur.

Limitation du recours aux manutentions manuelles

Les entreprises intervenantes devront prendre toutes les mesures nécessaires d'organisation afin de limiter au maximum le recours aux manutentions manuelles. En tout état de cause un travailleur ne peut être admis à porter des charges excédent un poids de 55 kg.

Lorsqu'une manutention manuelle ne peut être évitée, le chef d'entreprise doit évaluer les risques que font encourir ces manutentions pour la sécurité et la santé des travailleurs et organiser les postes de travail de façon à limiter ces risques (aide à la manutention mécanique, accessoire de manutention, etc.).

Manutentions mécaniques à partir d'un engin de terrassement

Les engins de terrassement ne peuvent effectuer des opérations de levage que s'ils sont équipés de dispositifs de sécurité sur les organes de relevage et d'un système d'accrochage de la charge s'opposant à un décrochage accidentel.

APPROVISIONNEMENTS, DELIMITATION ET AMENAGEMENT DES ZONES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE DES MATERIAUX

Organisation concernée	*Mesure de Coordination*	*Lot concerné*
Besoins en surface de stockage et surface de magasins	Les entreprises devront formuler leurs besoins au cours de la phase préparation du chantier au moment ou sera établi le **plan d'organisation** de chantier validé par le coordinateur « chantier à nuisances réduites et « l'O.P.C»	Tout corps d'état
Dispositions pour les approvisionnements du matériel et des matériaux sur le chantier	Les fournisseurs seront informés sur les personnes à contacter sur le chantier et sur les modalités pour accéder au chantier. L'entreprise concernée devra prendre en charge le fournisseur à son arrivée à l'entrée du chantier et effectuer un contrôle du matériel et matériaux livrés.	Tout corps d'état

Approvisionnements

Les matériels et matériaux devront être distribués sur les postes de travail au fur et à mesure des approvisionnements.

Une zone de déballage est prévue à proximité des aires de stockage

Magasins

Les entreprises auront la possibilité d'aménager, à titre provisoire, des magasins sur les aires prévues à cet effet sur le plan d'installation de chantier.

Les aménagements et la remise en état de la zone dans laquelle ils ont été créés sont à la charge de l'entreprise qui les installe.

Stockage produit dangereux les locaux : Interdit. Chaque magasin devra être identifié par le nom de l'entreprise.

Incendie : Chaque entreprise aura à sa charge la mise en place des moyens de lutte

Les entreprises seront tenues de libérer les zones en fonction de l'avancement des travaux.

CONDITIONS DE STOCKAGE, D'ELIMINATION, D'EVACUATION DES DECHETS ET DECOMBRES

Le jet de tout matériaux par les trémies ou les ouvertures est strictement interdit.

Evacuation des déchets

Organisation concernée	*Mesure de Coordination*	*Lot concerné*
Bennes à déchets pour les gravats et décombres de démolitions d'ouvrages existants	L'entrepreneur aura à sa charge la mise en place de bennes permettant d'évacuer l'ensemble des gravats et décombres générés par son lot. Ces bennes seront totalement indépendantes des bennes gérées par le compte prorata.	Lot VRD Ensuite **Lot Gros-œuvre**
Bennes à déchets « tri sélectif »	L'entrepreneur du lot gros-oeuvre" mettra à disposition de l'ensemble des entreprises des bennes en quantité suffisante, et assurera l'évacuation des déchets de chantier en décharge publique pendant toute la durée du chantier : - Benne pour les déchets inertes (DI), ; - Benne pour les emballages et recyclables destinés à être valorisés ; - Benne pour les déchets industriels banals (DIB), ***Pour le détail se reporter à la « charte des nuisances réduites »***	Tout corps d'état
Remplacement des bennes à déchets	Le plan d'installation de chantier indique la position des bennes. Elles seront remplacées autant de fois que nécessaire par le lot qui en a la charge.	Lot gros-oeuvre
Goulottes à gravats	Mise en place de goulottes pour évacuation des gravats des étages. L'évacuation des gravats par les trémies étant interdite.	Lot gros-oeuvre
Nettoyage quotidien des zones de travail	Chaque entreprise est chargée quotidiennement d'assurer le nettoyage de ses zones de travail et d'acheminer ses déchets jusqu'aux bennes .	Tout corps d'état
En cas de manquement d'une entreprise pour le nettoyage de ses zones de travail	Le Maître d'œuvre ou le coordonnateur SPS pourra demander à l'entrepreneur du lot principal de procéder au nettoyage aux frais de l'entreprise défaillante	Tout corps d'état

CONDITIONS D'ENLEVEMENT DES MATERIAUX DANGEREUX

Matières et substances dangereuses

Le traitement de ces déchets industriels spéciaux ou dangereux (DIS) est à la charge des entreprises qui les produisent. Ils sont destinés aux centres de classe 1 (bois traités, pinceaux souillés, peinture, ...).

Ces produits ne devront pas être mélangés aux gravats ordinaires mais évacués par une filière spécifique.

Tout entrepreneur informera préalablement à l'utilisation de telles substances le ***coordonnateur SPS et le*** *coordinateur à nuisances réduites*. **Cette information se fera au cours de la visite d'inspection commune et l'entreprise** concernée en fera état dans son PPSPS.

Chaque entreprise concernée établira un bordereau de suivi des déchets industriels spéciaux et assurera l'évacuation des produits suivant les indications du fabricant.

Déchets, décombres, gravats présentant un risque particulier

Les déchets, décombres et gravats présentant des risques particuliers (amiante, plomb, ...) seront évacués suivant les cas vers un centre de traitement des déchets de classe 1 ou 3 avec bordereau de suivi des déchets.

Les déchets d'amiante friable ou non friable devront être évacués vers un centre de traitement des déchets de classe 1 ou 3 avec bordereau de suivi des déchets amiantés suivant décret n° 2006-761 du 30 juin 2006, articles R. 4412-111 à 113 du code du travail.

Banque Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

EXTRAIT DU PGC (Plan Général de Coordination en matière de sécurité et protection de la santé)

PROTECTIONS COLLECTIVES

Les protections collectives seront adaptées de telle sorte qu'elles ne soient pas démontées pour la mise en place des éléments définitifs. Ce principe concerne les ouvertures en façade, en plancher ou sur les escaliers (ex : pour les ouvertures en façade et si l'allège n'est pas à la hauteur réglementaire la lisse reconstituant la protection sera placée à l'extérieur ou en tableaux.

Pour les réservations, l'entrepreneur **du lot gros-oeuvre** devra mettre en place un dispositif d'obturation arasant le plancher (platelage).

L'ensemble des trémies et réservations dont une dimension est supérieure à 0,80 m devra être protégé au moyen de garde corps complets (main courante hauteur comprise entre 1,00 m et 1,10 m, lisse intermédiaire à mi-hauteur et plinthe de butée de 10 à 15 cm).

Les boîtes de raccordement de chauffage ou d'électricité noyées dans les planchers seront protégées par un platelage sur lequel on puisse marcher.

Dès que possible, les réservations seront bouchées et les protections définitives mises en place.

Organisation concernée	*Mesure de Coordination*	*Lot concerné*
Mise en place, entretien et maintenance des protections collectives à l'intérieur du bâtiment et ses abords	Les protections collectives seront étudiées avec les entreprises, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS en recherchant une utilisation commune avec les corps d'état concernés.	Lot gros-oeuvre
Travaux de charpente couverture mise en place de protections collectives type garde corps sur consoles conformes à la norme NF EN 13374 d'octobre 2004	Les protections collectives seront conservées jusqu'à l'achèvement des travaux des autres corps d'état intervenant sur la toiture (ex : antennes, ventilations).	Lot gros/œuvre Lot Charpente-bardage
Maintien des protections collectives sur les ouvertures extérieures et les cages d'escaliers	Jusqu'à la mise en place des éléments définitifs de **garde corps et de rampes par le lot serrurerie- métallerie :** • Escaliers ; • Balcons.	Lot gros-oeuvre
Dans le cas où une entreprise doit déplacer les protections collectives pour les besoins de ses travaux, elle devra la remplacer pendant ses interventions par un dispositif assurant une protection équivalente	Chaque entreprise à l'issue de ses interventions devra rétablir une protection collective de degré au moins équivalent à celle mise en place initialement.	Tout corps d'état
Dans le cas de manquement à ses obligations par une entreprise intervenante	La maîtrise d'œuvre ou le coordonnateur SPS pourront demander de réaliser les travaux de mise en sécurité au compte de l'entreprise défaillante.	Lot gros-oeuvre

TRAVAIL EN HAUTEUR

Suivant le décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004, les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme poste de travail, sauf en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement de protection collective.

Organisation concernée	*Mesure de Coordination*	*Lot concerné*
Travaux de faible hauteur	Des plates-formes individuelles roulantes (PIR) seront utilisées pour des hauteurs jusqu'à 2,50 m.	Tout corps d'état
Hauteur > de 2,50 m	Au-delà d'une hauteur de 2,50 m, l'utilisation d'un échafaudage roulant, fixe ou d'une nacelle sera imposée en fonction de son utilisation et des hauteurs d'intervention.	Tout corps d'état
Utilisation partagée d'un échafaudage	Chaque entreprise devra avoir son propre matériel, et dans le cas d'une utilisation partagée d'un échafaudage, l'entreprise utilisatrice devra réceptionner les installations avant utilisation en tenant compte des conditions dans lesquelles il l'utilise effectivement. Une convention de prêt entre les entreprises concernées sera établie.	Tout corps d'état
Echafaudage de façade pour une utilisation commune pour les travaux de toiture (charpente, couverture, zinguerie,...) et les interventions en façades (pose lambris, revêtement de façade, peinture,...) afin de réaliser les différentes interventions des corps d'état sous protections collectives	L'échafaudage sera mis en place par le lot gros-oeuvre... pour une utilisation commune par les lots : • Charpente et bardage, menuiserie extérieur, revêtement de façade et peinture. Il fera l'objet au préalable d'une convention d'utilisation, sous le contrôle du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS. L'échafaudage commun sera utilisé pour les travaux de : - pose de bardage - pose des descentes EP - exécution du revêtement de façades - peinture de la sous face des lambris	Gros-œuvre Charpente/bardage Menuiserie extérieure Peinture
Echafaudage pour une utilisation commune pour les travaux du hall d'entrée pour interventions sous protections collectives	L'échafaudage sera mis en place par le lot G.O pour une utilisation commune par les lots chauffage, ventilation, faux-plafond, menuiserie intérieure et peinture. Il fera l'objet au préalable d'une convention d'utilisation, sous le contrôle du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS.	Lot Gros-oeuvre

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.