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 Aluminium, veuillez visiter :
bpaluminium.fr/annales-sujets-et-corriges

DOSSIER TECHNIQUE DE BASE

BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

Session 2019

Durée : 3 heures **Coefficient : 4**

ÉPREUVE E1

Étude, préparation et suivi d'un ouvrage

Ce dossier comporte **9** pages, numérotées de **DTB 1/9** à **DTB 9/9**.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

COMPOSITION DU DOSSIER

Descriptif du projet et Plan de masse	page 2/9
Façade A	page 3/9
Façade B	page 4/9
Façade C	page 5/9
Façade D	page 6/9
Plan du rez de chaussé	page 7/9
Extrait du CCTP	page 8/9
Extrait du CCTP	page 9/9

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

Descriptif du projet

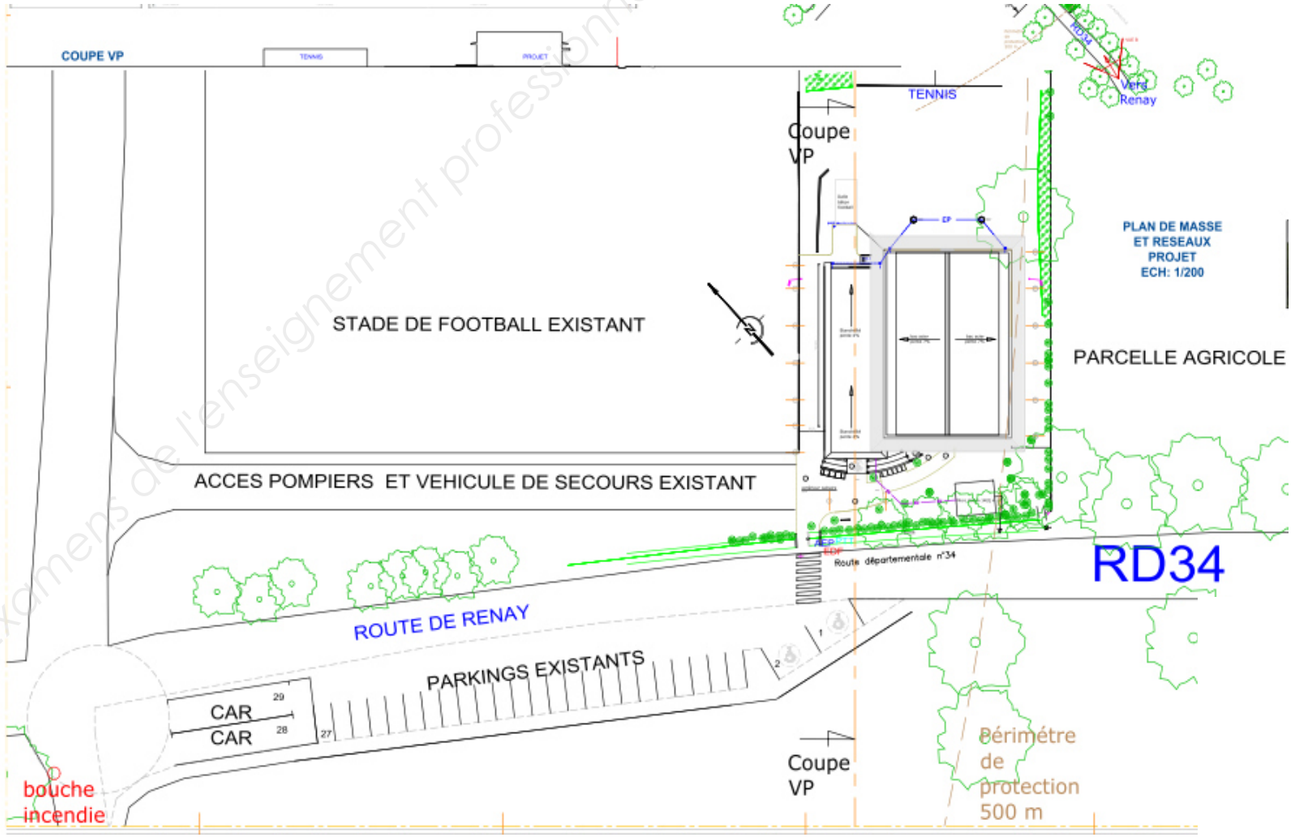
Ce projet concerne la réalisation d'une salle multi sport à Châteaubriant en Loire Atlantique (44).

Le projet se compose :

- d'un hall d'acceuil,
- d'une salle multi sport,
- de vestiaires, de sanitaires,
- de bureau,
- de pièces de rangement.

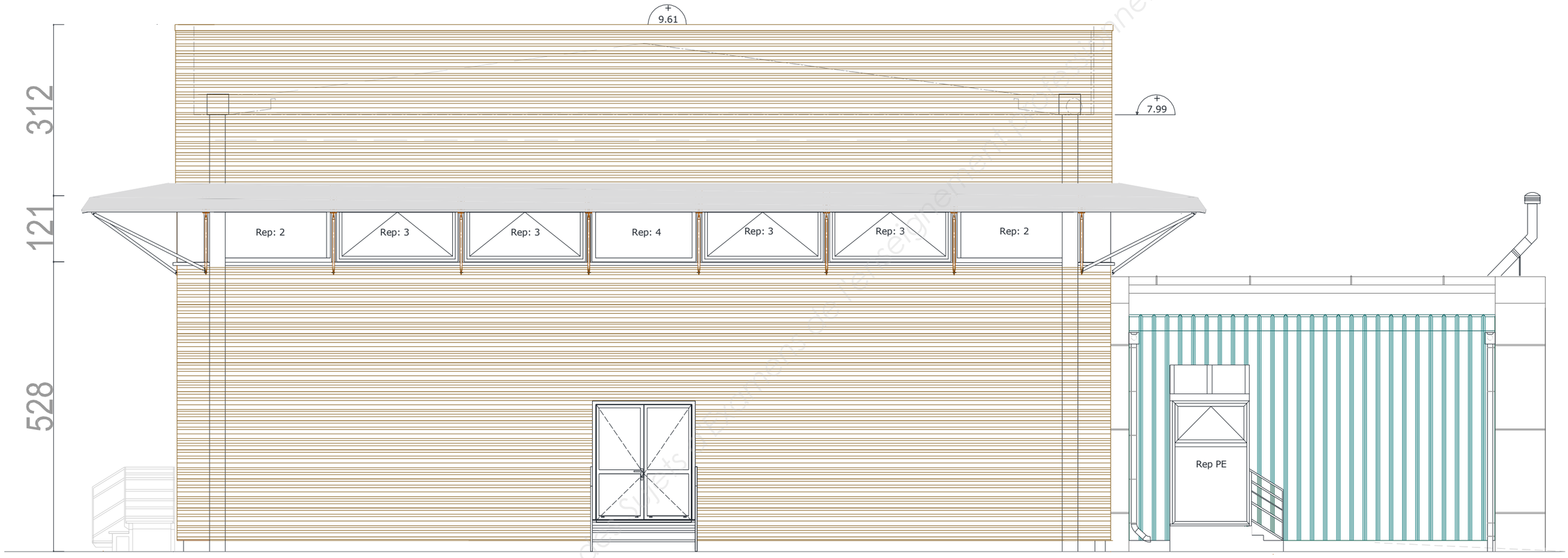
Vous retrouverez dans ce dossier les informations necessaires à l'étude des menuiseries extérieures.

Plan de masse



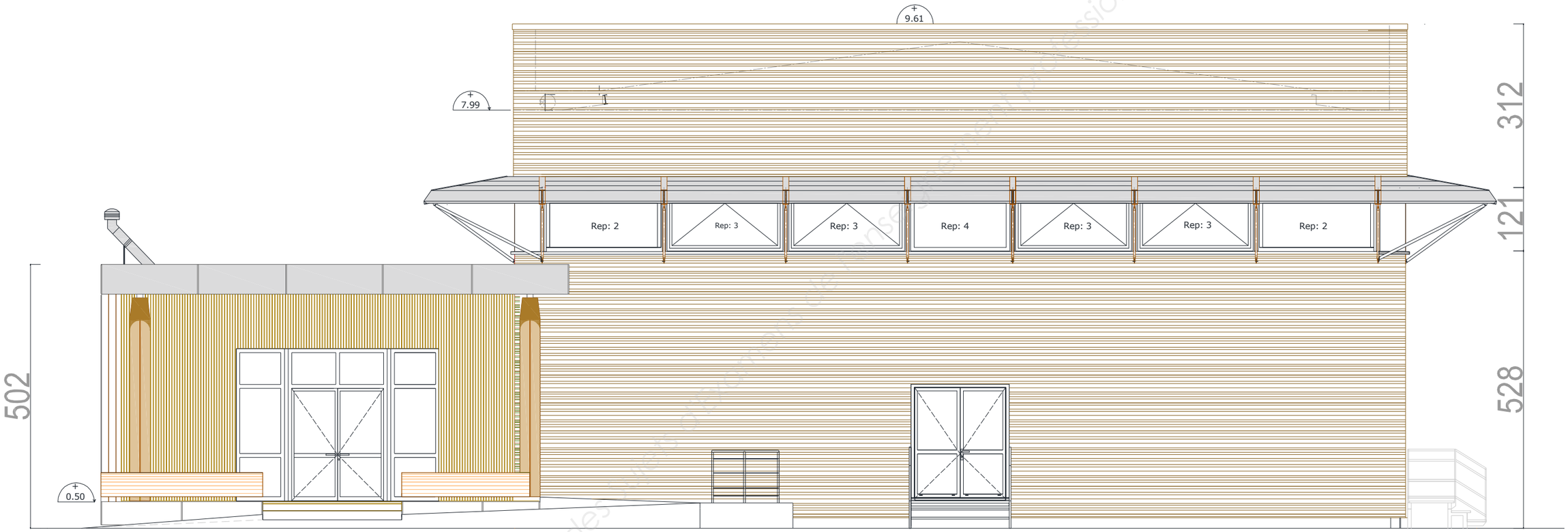
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Façade A



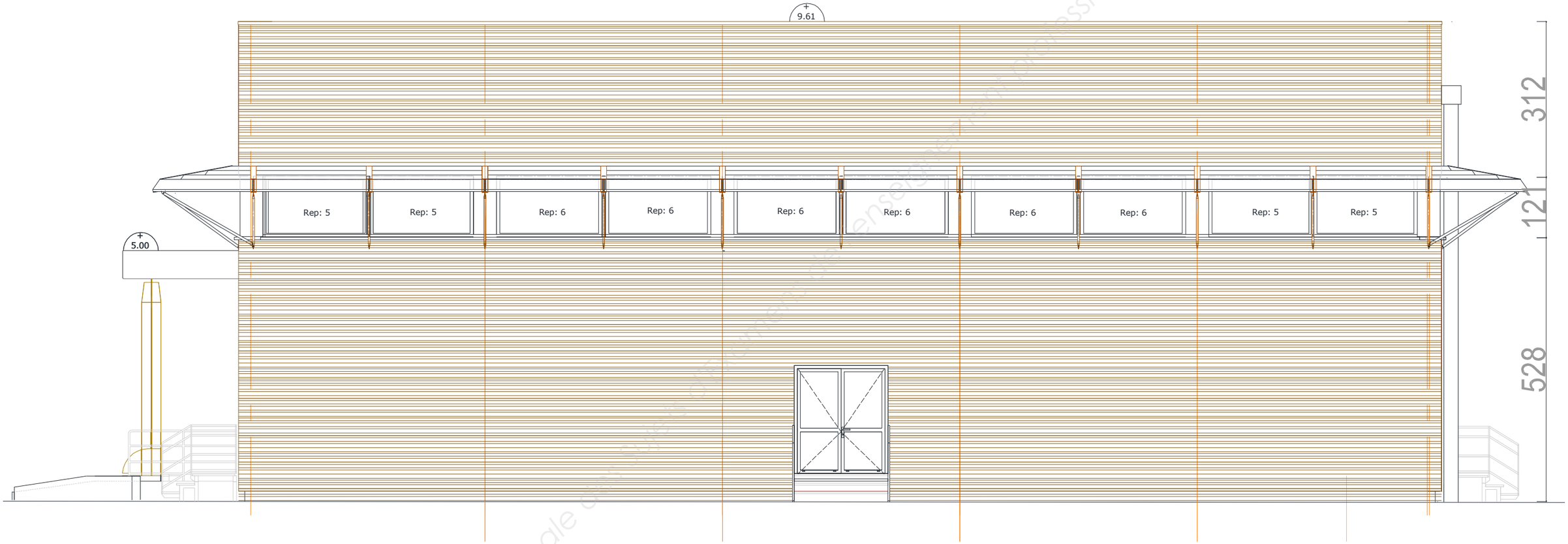
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Façade B



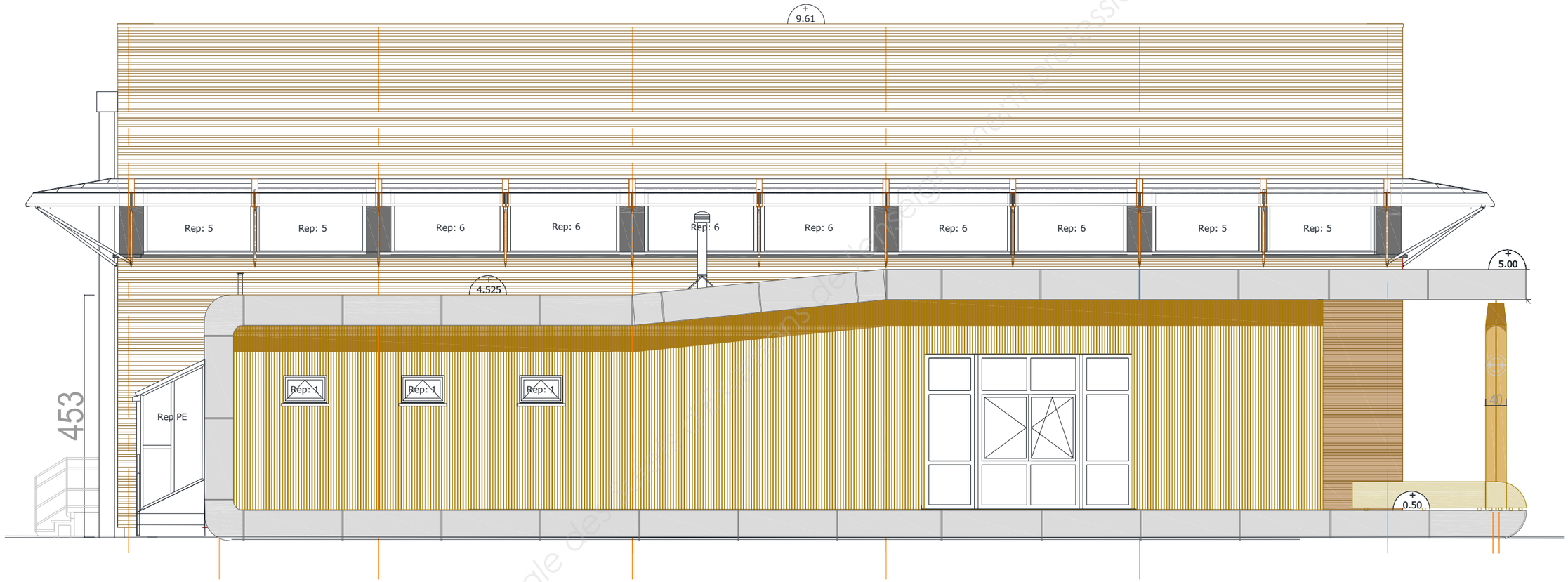
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Façade C



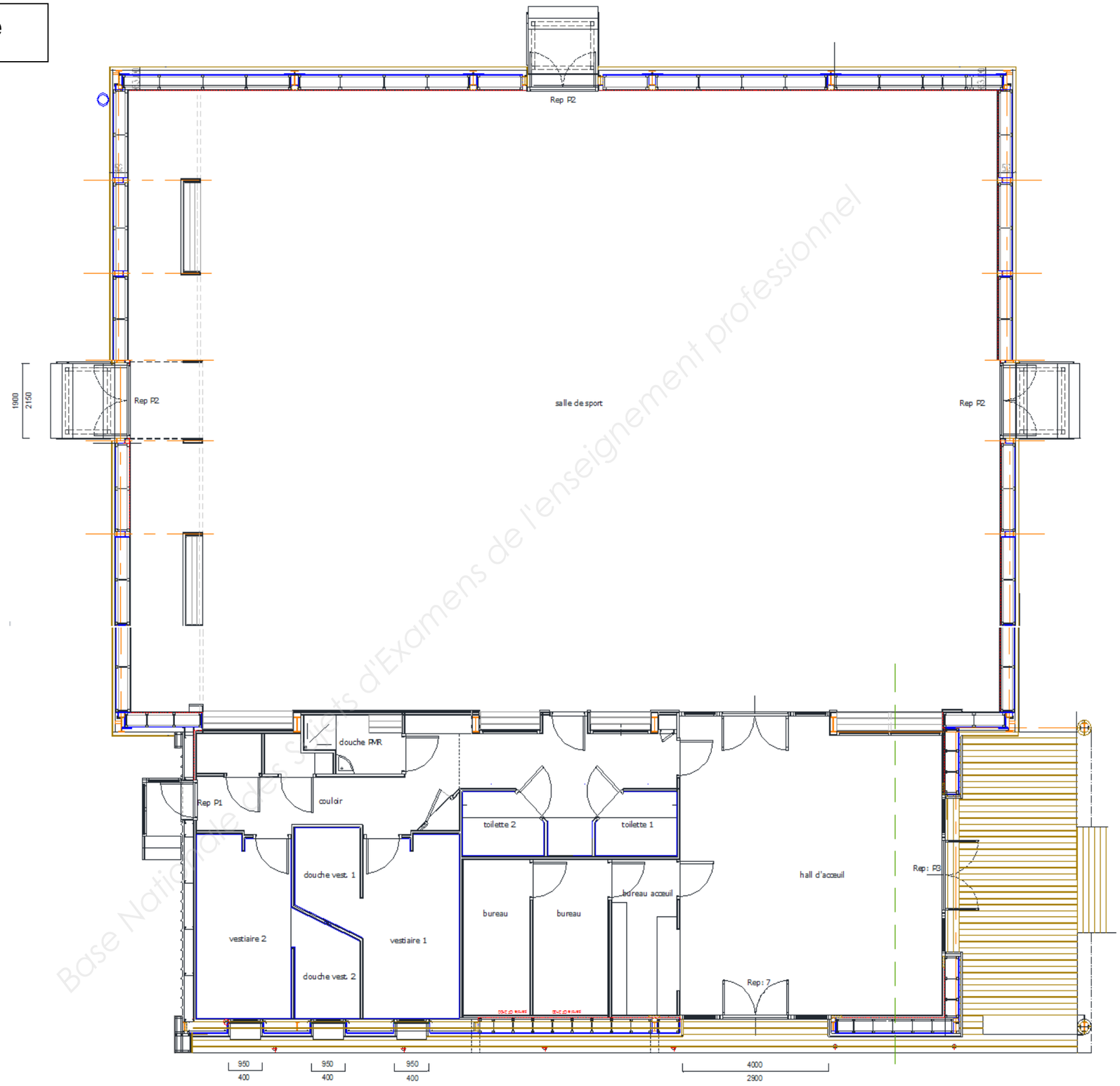
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Façade D



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

Plan du rez de chaussée



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

Extraits du CCTP

Lot N° 00 GÉNÉRALITÉS

1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

1.1 Situation de la construction

Site : Zone urbanisée route de Renay 44110 Châteaubriant
(Ville moyenne de la LOIRE ATLANTIQUE 44)

4 CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

4.2 Nettoyage et enlèvement des gravois

4.2 1 Propreté
Le chantier devra être tenu dans un état constant de propreté et parfaitement rangé. Les nettoyages et balayages seront exécutés régulièrement avant les rendez-vous de chantier, et le cas échéant chaque fois que le Maître d'œuvre en donnera l'ordre.
Les entrepreneurs des différents lots devront pour leur propre compte, le nettoyage, la descente et l'enlèvement des gravois et tous autres débris provenant des travaux de leur corps d'état et ce jusqu'à la réception des travaux.
Si le jour précédant la réception des travaux et celui de la remise des clés, le nettoyage n'était pas parfaitement réalisé, il sera fait appel à une entreprise de nettoyage au prorata du marché des entreprises concernées.

4.2 2 Déchets de chantier, élimination par l'entreprise
Pour l'élimination de ses déchets, l'entrepreneur devra se référer à la recommandation n° T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment adoptée le 22 juin 2000 par la Section technique de la Commission centrale des marchés.
Les déchets de chantier sont de 4 types :
- les déchets inertes,
- les déchets non dangereux et non inertes (ou industriels banals - DIB),
- les déchets dangereux,
- les déchets spécifiques avec responsabilité élargie au producteur (lampes, piles, DEEE, ...)
L'entrepreneur devra évacuer du chantier vers les filières appropriées (élimination ou valorisation,...) l'ensemble des déchets qu'il produira quelle que soit leur nature. Il prendra en compte, non seulement les déchets provenant de la mise en œuvre des matériaux neufs, mais également ceux provenant de travaux de démolition (gravats) ou de dépose.
Il n'est donc pas prévu de dispositions collectives d'évacuation et d'élimination des déchets de chantier.
Le coût du tri et de l'élimination des déchets sera indiqué dans le bordereau détaillé joint à l'offre.

Lot N° 05 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM

5 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM

5.1 Conception

Documents contractuels : normes et règlements
Toutes les fournitures et ouvrages devront être conformes :
Au cahier des charges DTU, règles de calcul et documents techniques unifiés, publiés trente jours avant la remise des offres :

- DTU n°36.5 « mise en œuvre des fenêtres et des portes »

Cahier des clauses techniques de avril 2010 – NF EN 14351
Cahier de clauses spéciales de avril 2010 – NF EN 14351
Mémento : choix des fenêtres en fonction de leur exposition

- DTU n°39 « vitrerie, miroiterie »

Cahier des clauses techniques de mai 1993 – NF P 78.201.1
Cahier de clauses spéciales de mai 1993 – NF P 78.201.2

Etanchéité des menuiseries
Les châssis devront répondre aux classifications suivantes :

- Perméabilité à l'air : A* 3
- Etanchéité à l'eau : E* 5
- Résistance au vent : V* A3

5.1.1 Menuiseries aluminium en profilés à rupture de pont thermique et à vitrage isolant
Menuiseries extérieures aluminium fabriquées en atelier avec des profils du commerce en aluminium à rupture de pont thermique Alliage 6060, laquage de 60 micron d'épaisseur minimum, couleur ral 7016. Dormant tubulaire de 42 mm, à battement intégré, accessoires en aluminium ou en acier inoxydable. Ouvrant en profil tubulaire de 42 mm, à battement et parcloses intégrées, parcloses avec clips inox pour vitrage isolant. Traverse basse drainée pour l'évacuation des eaux d'infiltration. Tous les joints en néoprène. Couvre joint largeur 50 mm. Les assemblages sont effectués pour les ouvrants et les dormants, par des équerres en aluminium pour rapprocher et maintenir en une seule opération de serrage, les coupes d'onglet. Dormant vu extérieur de 40 mm maximum. Ferrage et quincaillerie estampillés NF.
Menuiseries en aluminium thermolaqué à rupture de pont et à vitrage isolant, Uw maxi = 1,40 W/m²°C, vitrage feuilleté 2 faces.
Toutes les menuiseries assemblées auront un coefficient de transmission thermique Uw inférieur ou égal à 1,4 W/(m²°K), facteur solaire d'été 0,40, facteur solaire d'hiver 0,50.
La note de calcul du coefficient de transmission thermique de chaque menuiserie sera soumise au Maitre d'œuvre. Elle sera obligatoirement jointe à l'offre.
La pose en tunnel des menuiseries se fera sur ossature bois.

5.2 Châssis fixes

5.2 1 Repère 2 – 2000 x 1150mm - Châssis fixe
- Cadre dormant, prévu pour une pose en tunnel.
- Vitrage glace claire.

5.2 2 Repère 4 – 1970 x 1150mm - Châssis fixe
- Cadre dormant, prévu pour une pose en tunnel.
- Vitrage glace claire.

5.2 3 Repère 5 – 2150 x 1150mm - Châssis fixe

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

- Cadre dormant, prévu pour une pose en tunnel.
- Montant intermédiaire.
- Vitrage glace claire.

5.2 4 Repère 6 – 2200 x 1150mm - Châssis fixe
- Cadre dormant, prévu pour une pose en tunnel.
- Montant intermédiaire.
- Vitrage glace claire.

5.3 Châssis à soufflet

5.3 1 Repère 1 - dimensions suivant plan, Châssis à soufflet
- Cadre dormant, pose sur ossature métallique, en applique, avec bardage bois extérieur.
- Ouvrant à soufflet.
- Vitrage translucide granité.
- Ferrage par paumelles inversées.
- Compas limiteur d'ouverture.
- Manœuvre par poignée de 1/4 de tour.

5.3 2 Repère 3 – 2300 x 1150mm - Châssis à soufflet
- Cadre dormant, prévu pour une pose en tunnel.
- Ouvrant à soufflet.
- Vitrage glace claire,
- Ferrage par paumelles inversées.
- Compas limiteur d'ouverture.
- Ouverture par ferme imposte avec compas à verrouillage intégré, manœuvre par treuil à manivelle, ouverture 200 mm, tringlerie cachée par capots en aluminium, désolidarisation possible pour nettoyage, modèle de marque Hoppe ou similaire.

5.4 Ensembles assemblés

5.4 1 Repère P3 – 3900 x 2900mm –
- Une traverse intermédiaire pour allège.
- Vitrage glace claire sur l'ensemble des volumes.
- Ensemble assemblé formant 8 volumes fixes.
- Incorporation d'une porte à deux vantaux :
    - Ferrage par paumelles.
    - 2 vantaux égaux à traverse intermédiaire.
    - Battement anti-pince doigt à joints souples sur chaque vantail,
    - Serrure à 3 points, à pêne dormant et rouleau, à larder, sur le vantail de service.
    - Fermeture par crémone type pompier Bezault 335 sur semi-fixe.
    - Pivot de sol à axes déportés avec arrêt à 90° sur chacun des vantaux.
    - Poignées de tirage type STG 87 N de marque Normbau (contre-coudée hauteur 300 mm). Teinte au choix, deux unités en face extérieure, une en face intérieure.
    - Bouton moleté intérieur sur cylindre de sûreté.
    - Barre de seuil accessible handicapés.

5.4.2 Repère 7 – dimensions suivant plan –
- Cadre dormant, prévu pour une pose en tunnel.
- Deux poteaux intermédiaires.
- Une traverse intermédiaire pour impostes.
- Une traverse intermédiaire pour allège.
- Vitrage glace claire sur l'ensemble des volumes.
- Ensemble assemblé formant 10 volumes fixes.

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

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.