

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  
**TECHNICIEN DU BÂTIMENT**  
**ORGANISATION ET RÉALISATION DU GROS-ŒUVRE**

**DOSSIER DE BASE**

DOCUMENTS DOSSIER DE BASE			
Repère	Désignation	Support Papier	Support Numérisé
DB1	PRÉSENTATION PROJET	X	
DB2	PLAN DE SITUATION	X	
DB3	PLAN DE MASSE	X	
DB4	PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER	X	X
DB5	PLAN DE FONDATIONS	X	
DB6	PLAN DU RDC	X	
DB7	COUPES TRANSVERSALES	X	
DB8	DÉTAILS DU GROS ŒUVRE	X	
DB9	EXTRAIT CCTP	X	
DB10	PERSPECTIVE G.O. DU PROJET	X	
DB11	MAQUETTE NUMÉRIQUE (.ifc)		X

Assurez-vous que le dossier soit complet



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE	Projet centre aquatique de DOULLENS	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1



# CONSTRUCTION D'UN CENTRE AQUATIQUE A DOULLENS



## PRÉSENTATION DU PROJET

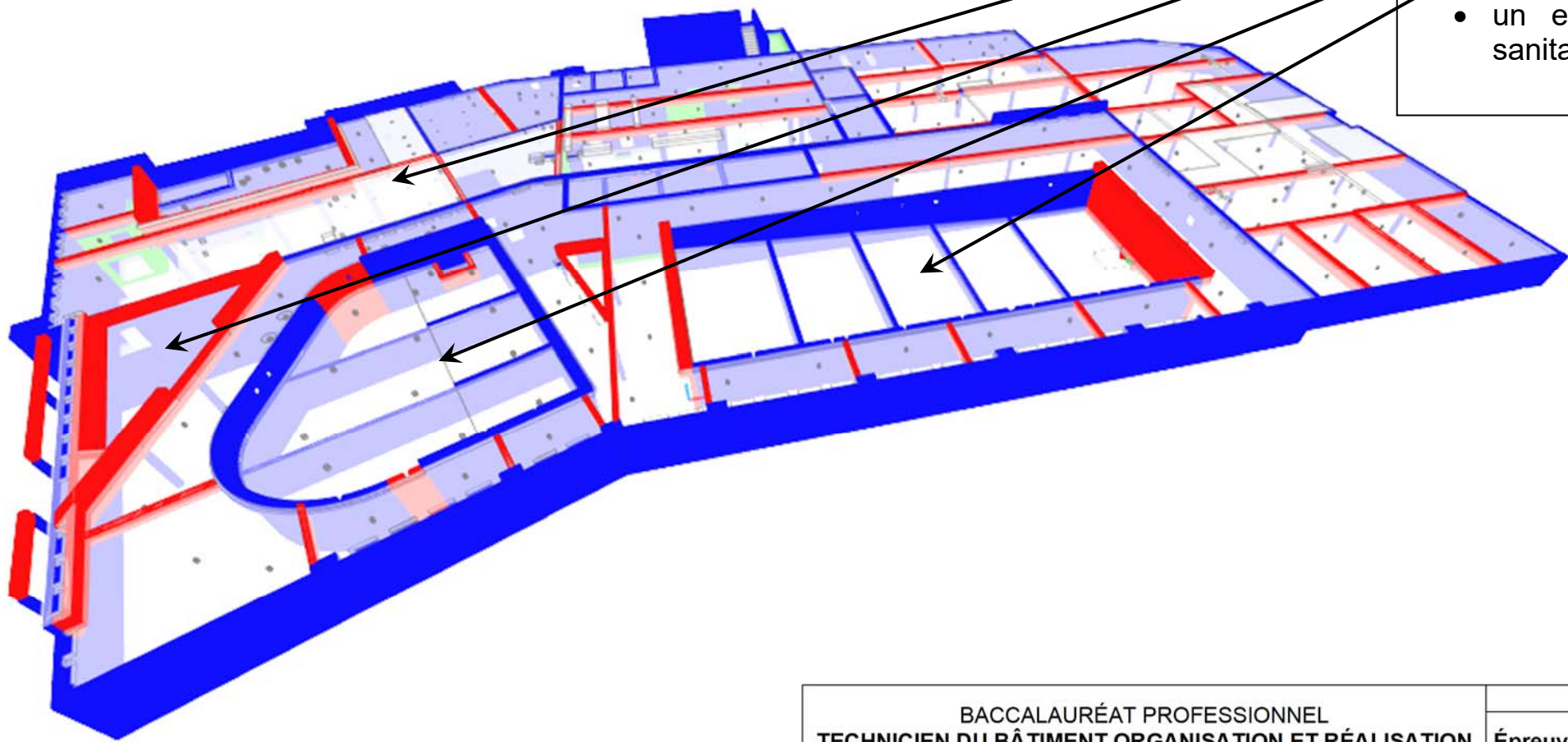
La COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU TERRITOIRE NORD PICARDIE a confié au cabinet d'architecture Atelier PO&PO Architectes la construction d'un centre aquatique sur la commune de Doullens (80), sis rue des Fauvettes, sur le site de l'ancienne Briqueterie.

Le terrain total s'étend sur une surface de 31 491 m<sup>2</sup>.

L'opération se situe sur les parcelles situées à l'angle de la RD916/RD925 ; elle porte sur une SHON de 1945,00 m<sup>2</sup> et d'un parking de 78 places de 1026,00 m<sup>2</sup>

Le bâtiment formant le Centre aquatique est édifié sur deux niveaux, un sous-sol réservé à la technique et un RDC composé de différentes zones d'activités :

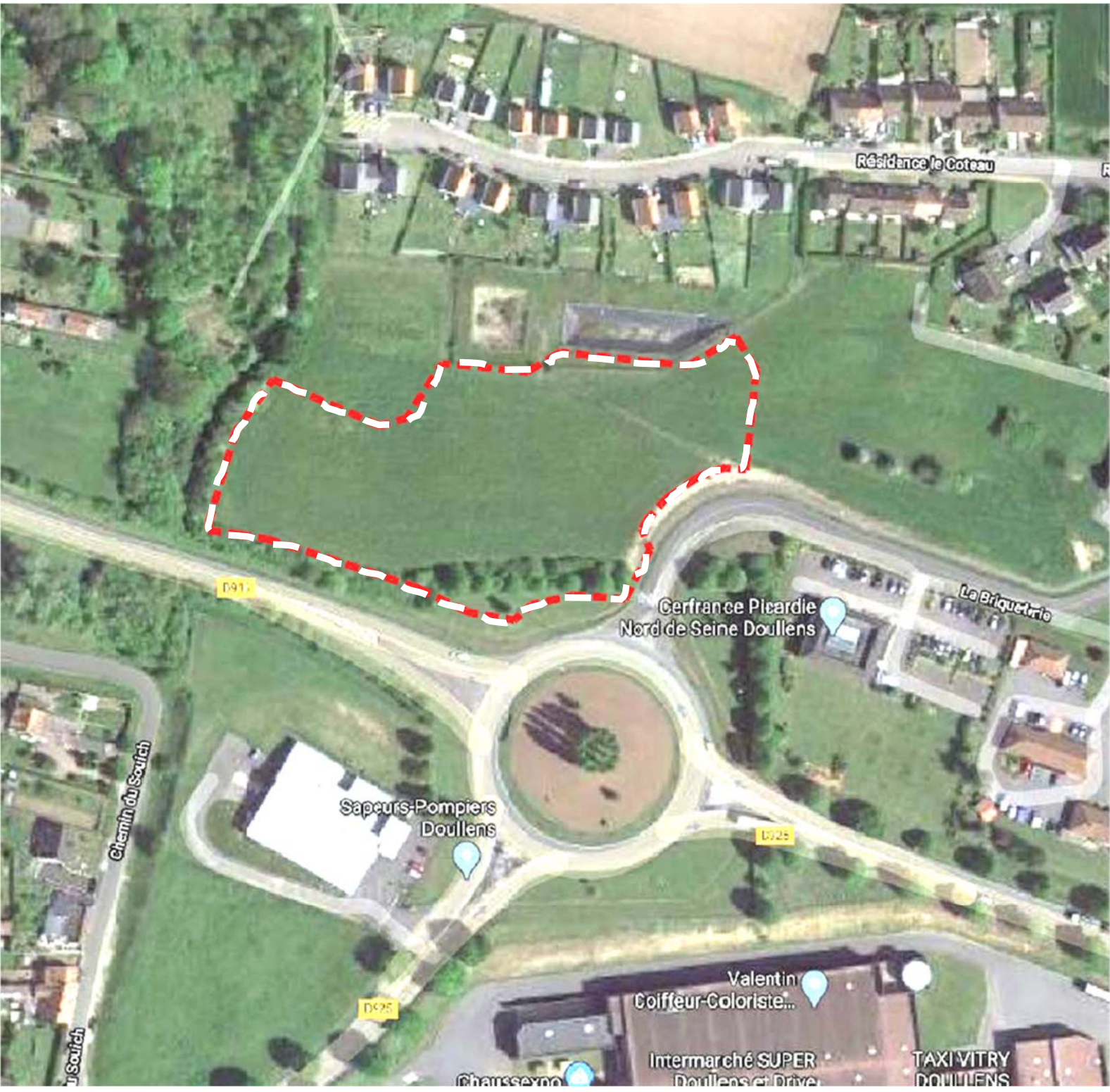
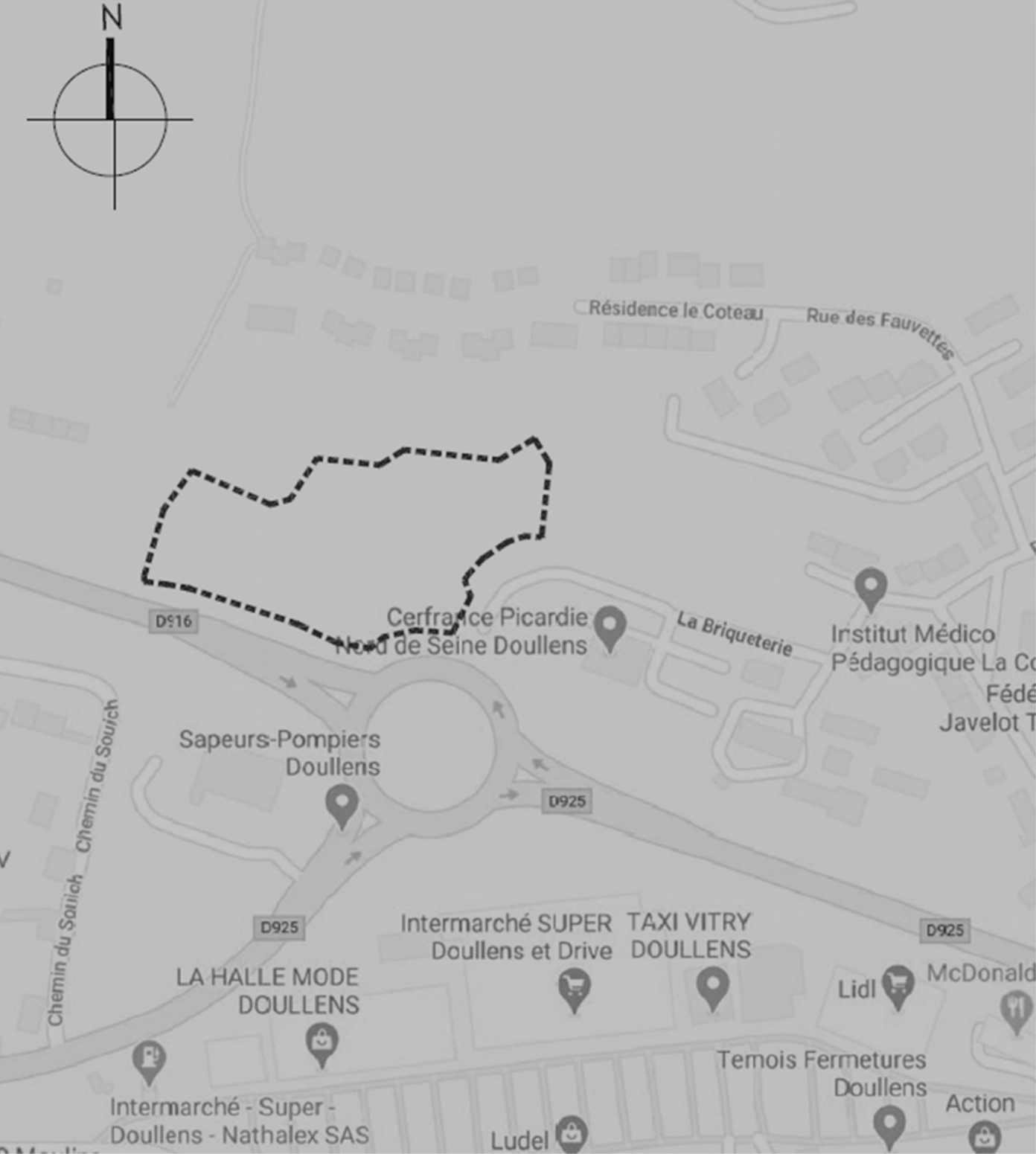
- un bassin balnéo de 60,00 m<sup>2</sup>
- un espace pataugeoire de 42,23 m<sup>2</sup>
- un bassin d'apprentissage de 157,58 m<sup>2</sup>
- un bassin sportif de 250,00 m<sup>2</sup>
- un espace extérieur, de sauna, hammam, vestiaires, sanitaires, douches et des locaux techniques.



DB1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE	Projet centre aquatique de DOULLENS	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage	Code :
	Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	25-BCP-TBO-U2-PO1





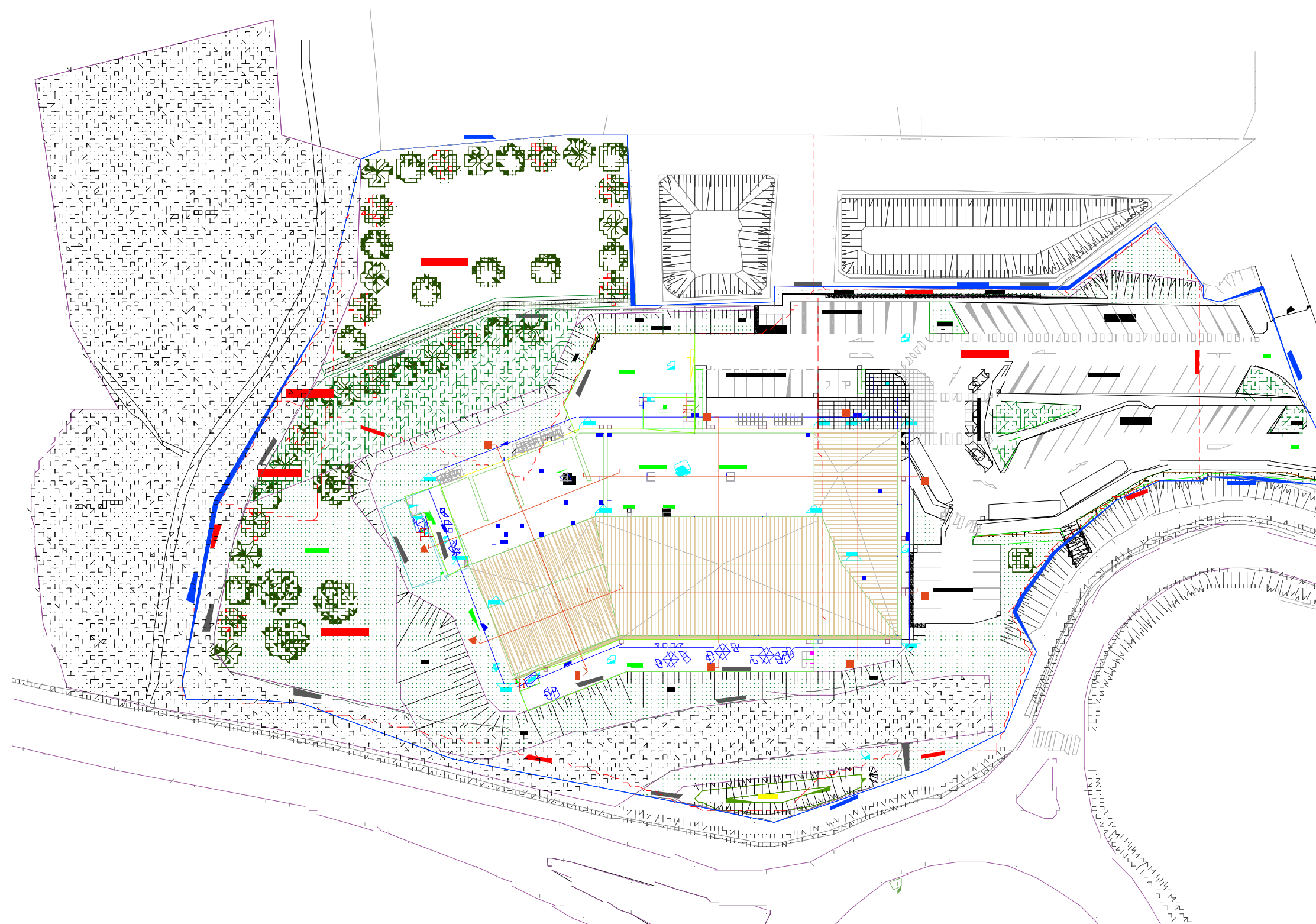
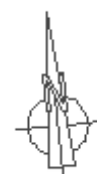
Construction du centre aquatque de Doullens	<b>Maîtrise d'Ouvrage</b> : Communauté de communes du territoire nord Picardie	<b>AMO</b> : MPI développement 11 rue Péru Lorel 80 000 Amiens	<b>Architecte</b> : Atelier PO&PO 24, rue des Amandiers 75020 Paris	<b>BET</b> : CD2I 13 rue André Villet - 31400 Toulouse	DCE	Plan de situation du terrain	Ech: -
							Juillet 2020

Plan de situation  
(échelle indéterminée)

DB2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE	Projet centre aquatique de DOULLENS	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1





**Plan de masse**  
(échelle indéterminée)

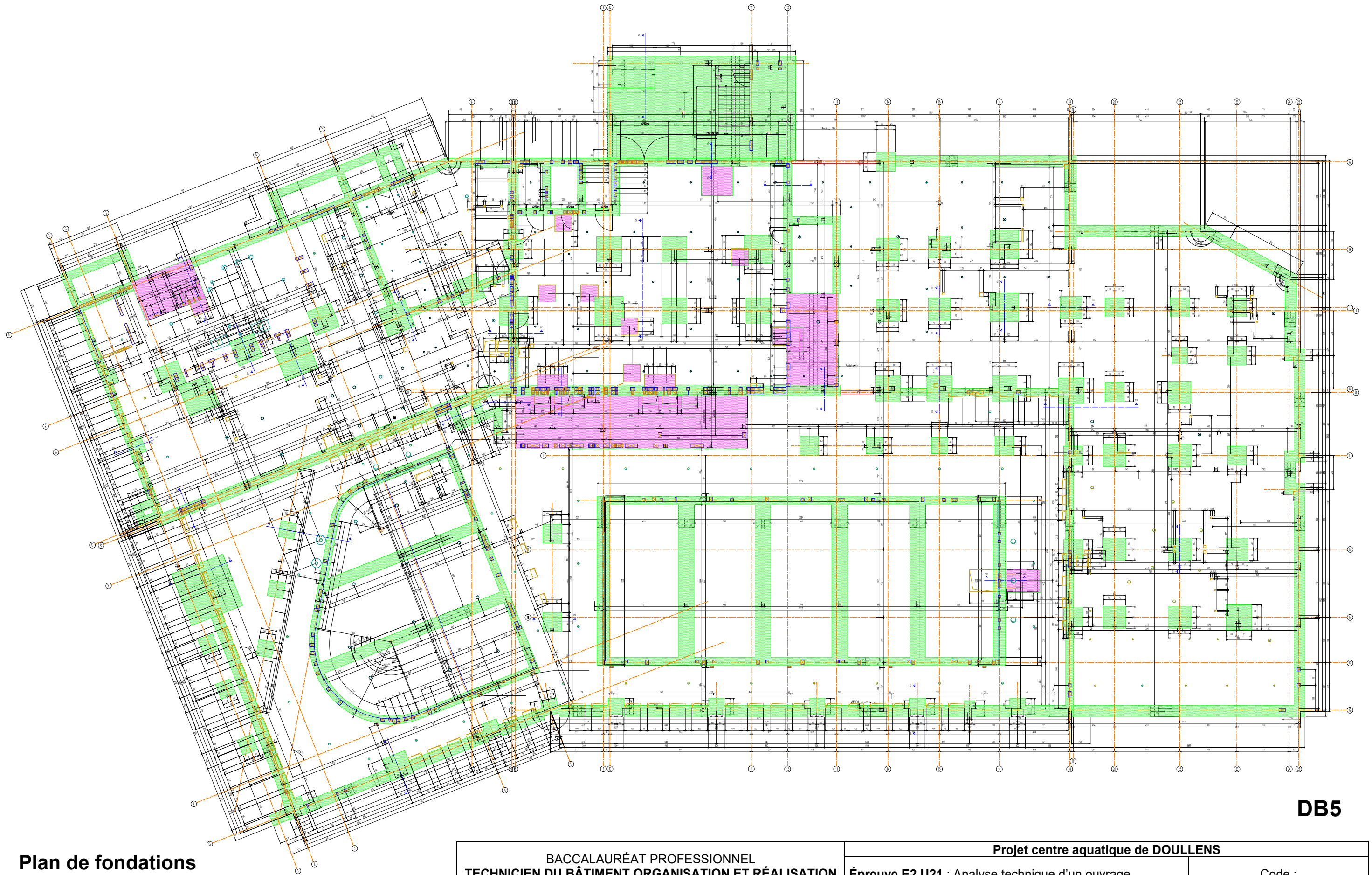
DB3

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE			Projet centre aquatique de DOULLENS	
		Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1	







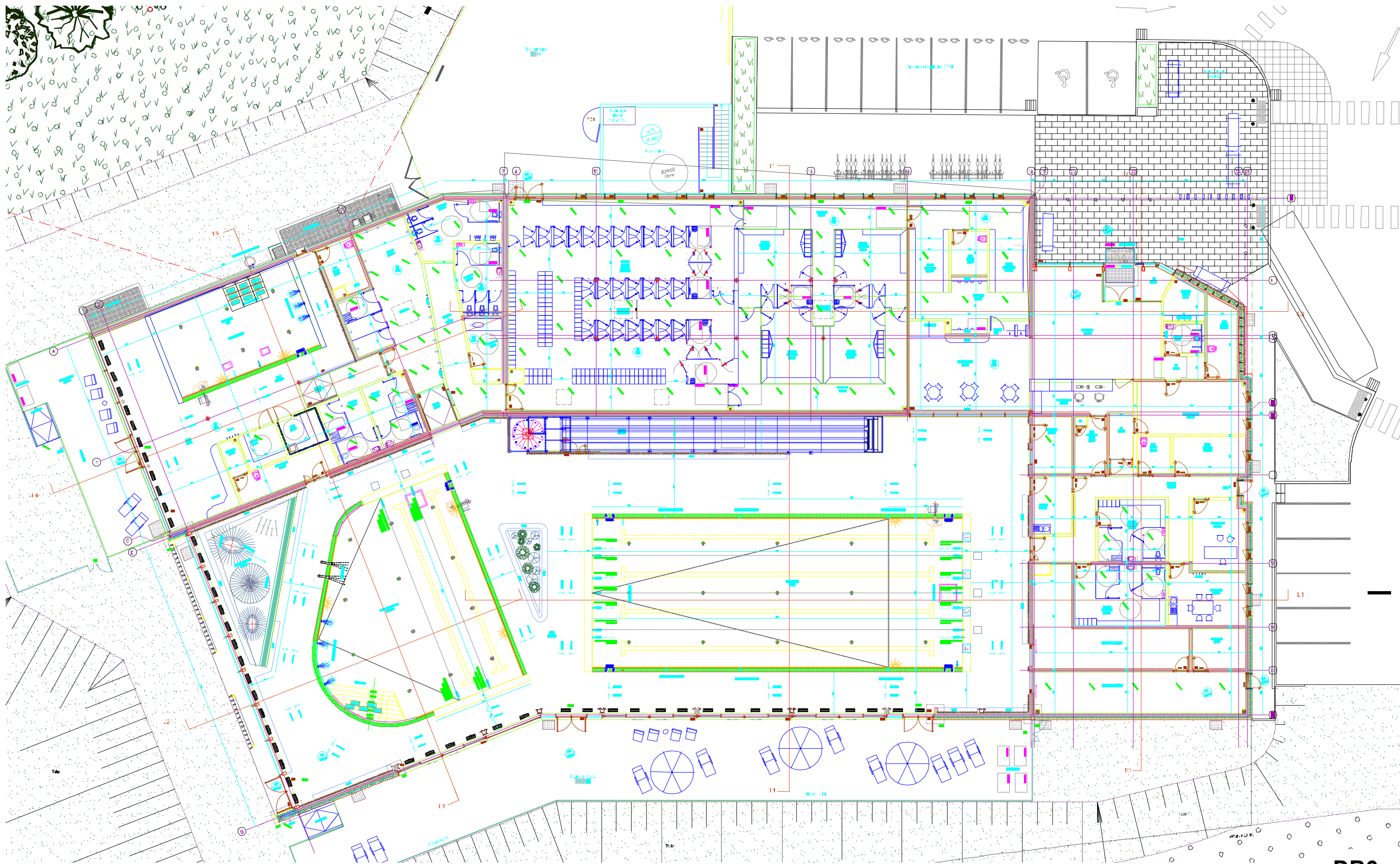


DB5

**Plan de fondations**  
(échelle indéterminée)

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE		Projet centre aquatique de DOULLENS	
		Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1

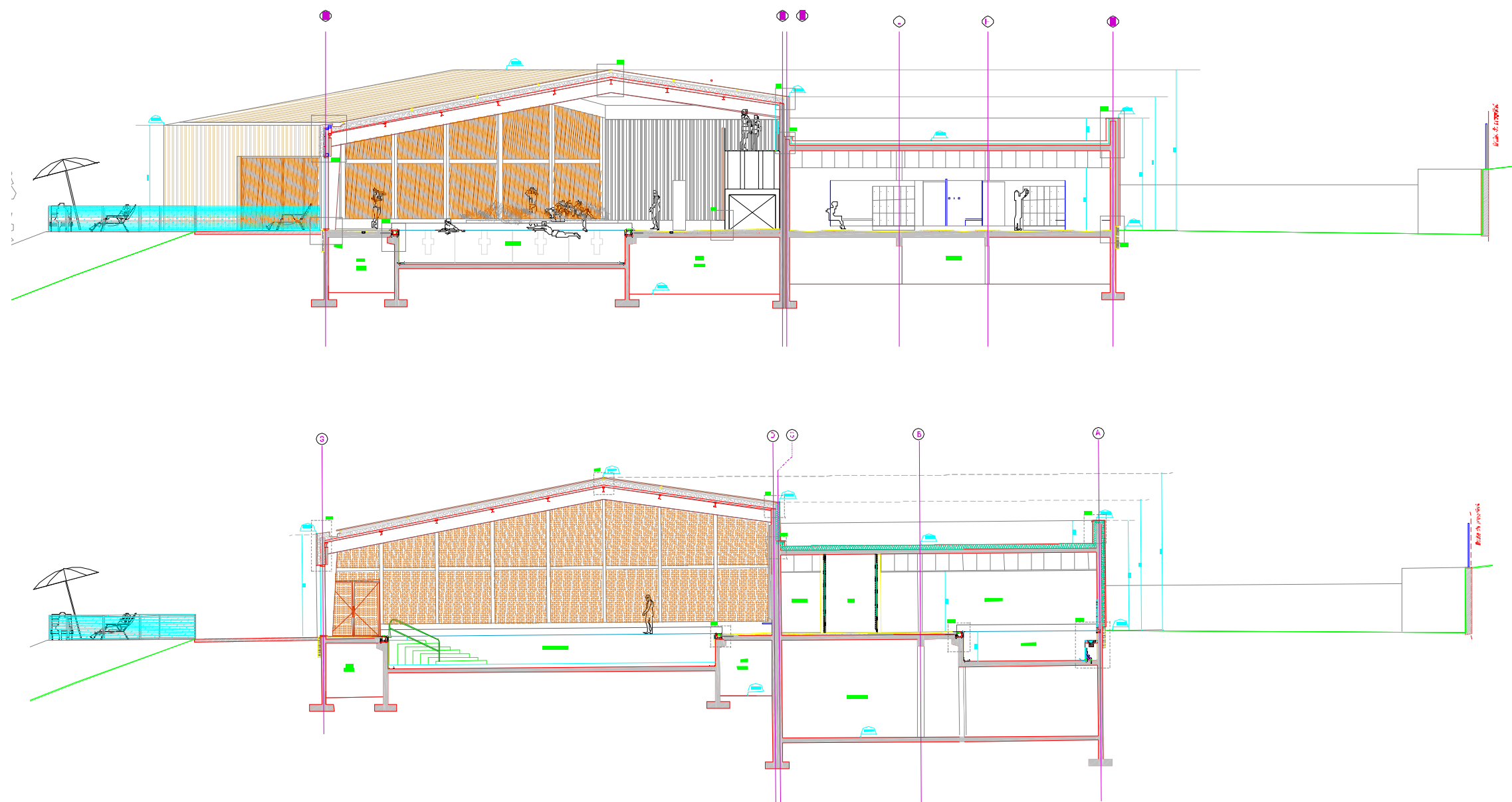




DB6

**Plan du RDC**  
(échelle indéterminée)

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE		Projet centre aquatique de DOULLENS	
		Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1



**COUPES TRANSVERSALES**  
(échelle indéterminée)

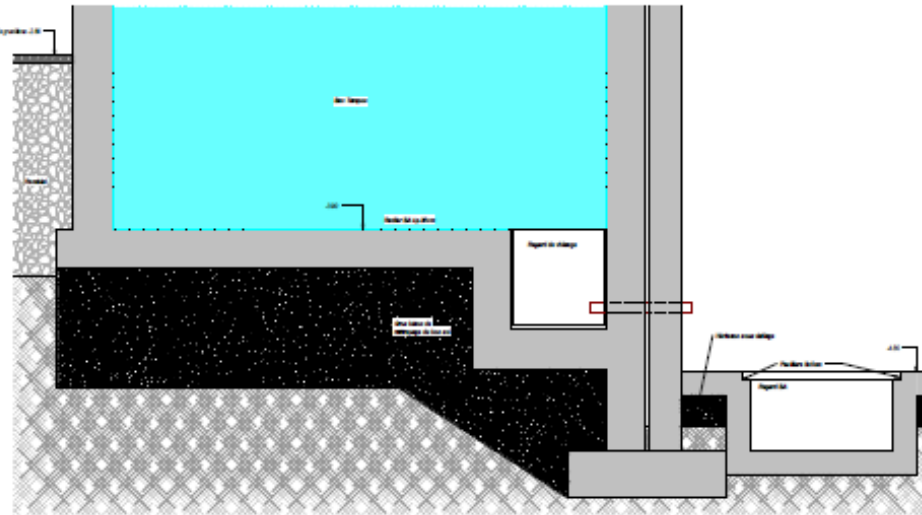
**DB7**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE	Projet centre aquatique de DOULLENS	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : <b>25-BCP-TBO-U2-PO1</b>

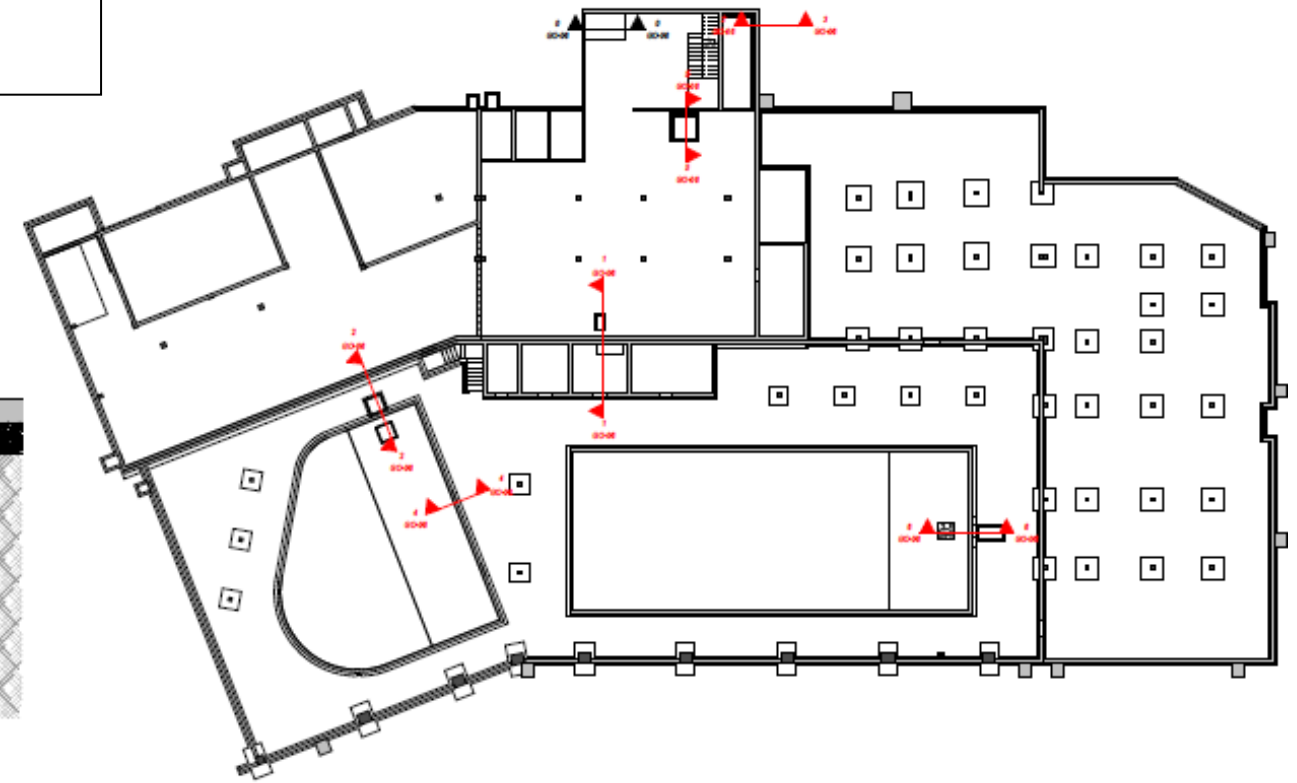
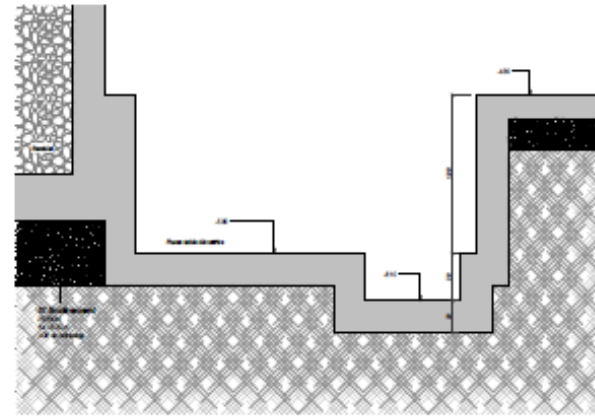


## DÉTAILS GROS DU ŒUVRE (échelle indéterminée)

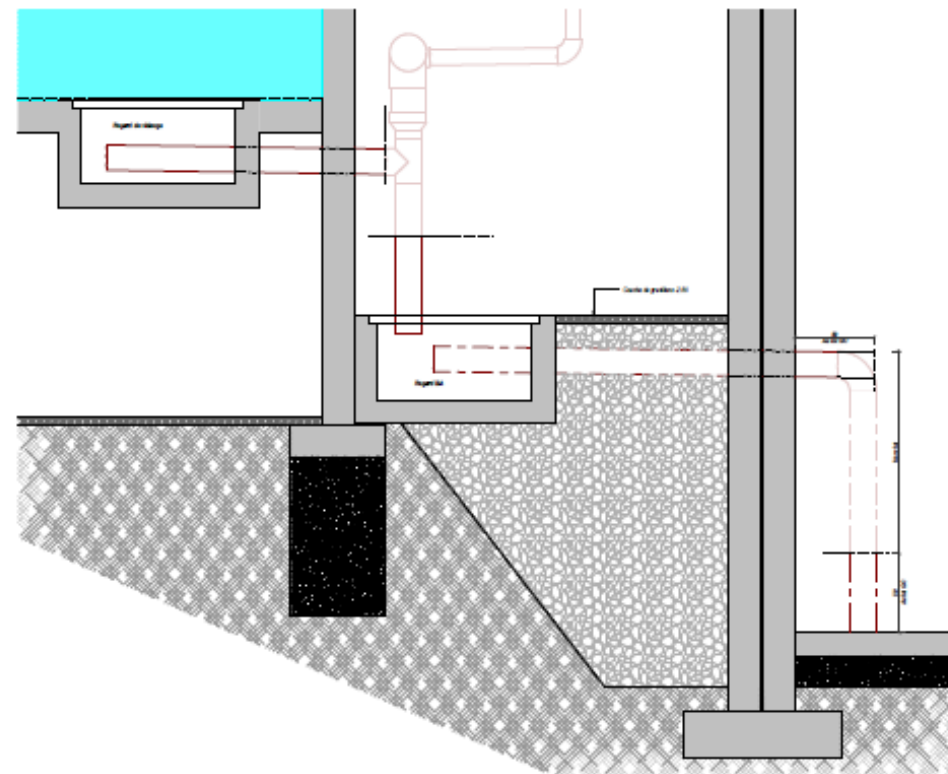
ECH : 1 : 20



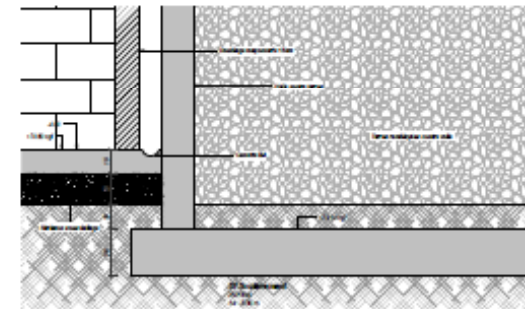
ECHL:1:20



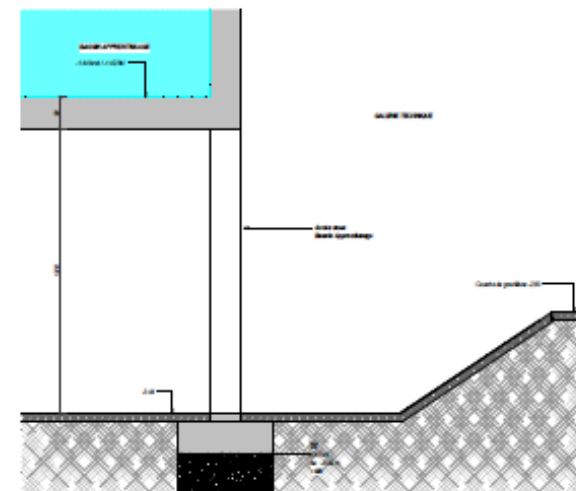
ECH : 1 : 20



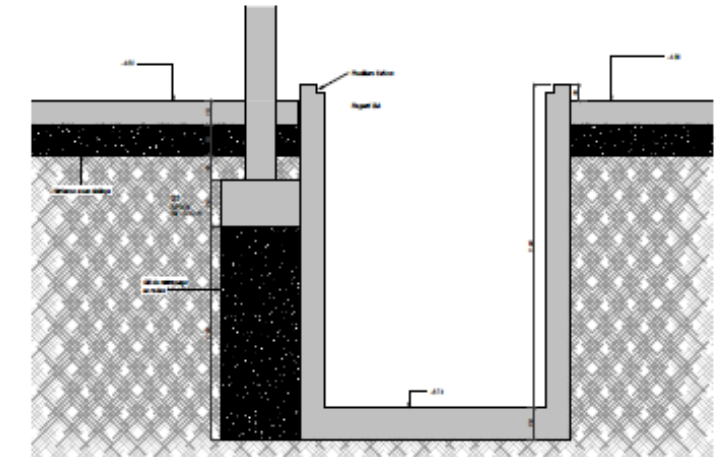
ECH: 1:20



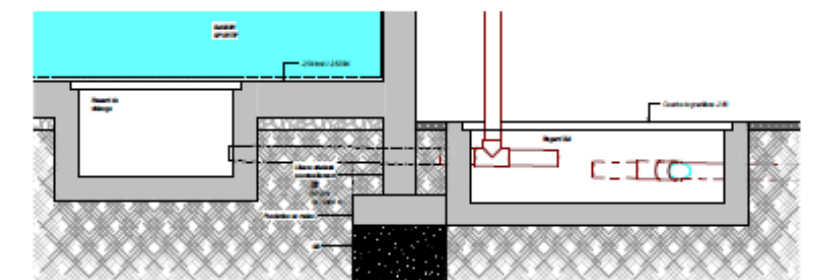
ECHL: 1: 20



ECH : 1 : 20



ECH : 1 : 20



## DB8

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL <b>TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET          RÉALISATION GROS ŒUVRE</b>	<b>Projet centre aquatique de DOULLENS</b>	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : <b>25-BCP-TBO-U2-PO1</b>



Extrait du CCTP

3 - TRAVAUX DE GROS OEUVRE  
3.1 - FONDATIONS

L’entrepreneur devra prendre connaissance du rapport de sol G2 AVP dans son intégralité et de la G2PRO à venir.

3.1.1 FILM POLYETHYLENE TERMICIDE BASSE DENSITE 150 MICRONS  
Sans objet sur la Commune de DOULLENS (aucun arrêté préfectoral)

- 3.1.2 BÉTON ARMÉ POUR FONDATIONS
- Fondations coulées à pleine fouille, avec coffrage si nécessaire, suivant localisation.
- Le béton de fondation est de type XC1 – XC2 minimum. La formulation du béton et sa classe d'exposition doivent tenir compte de la présence des eaux souterraines.
  - Mise en œuvre d'un béton de propreté d'épaisseur 5 cm, formant barrière d'étanchéité avant coulage.
- Le béton de propreté est exécuté avec un excédent de 0.05 m de part et d'autre des fondations.
- Compris armatures par aciers HA et Treillis Soudés.
  - Profondeur de mise « hors-gel » sous le sol fini à respecter.
  - Compris toute sujétion de coulage dans l’eau (rabattement de nappe).
- Localisation : selon étude et plans du BET structures

- 3.1.3 SEMELLES ISOLÉES ET FILANTES EN BÉTON ARMÉ
- Les semelles filantes seront exécutées en béton armé de classe appropriée selon la norme NF EN 206-1, y compris armature et coffrage.
- Mise en place de gros béton de classe appropriée selon la norme NF EN 206-1 pour atteindre le bon sol : les profondeurs de gros béton seront à adapter par rapport aux niveaux de terrassement et au toit de la « Craie Marneuse » repérée à des niveaux différents selon la topographie du terrain
  - Fondations coulées à pleine fouille, avec coffrage si nécessaire, suivant localisation.
  - Le béton de fondation est de type XC1 – XC2 minimum. La formulation du béton et sa classe d'exposition doivent tenir compte de la présence des eaux souterraines.
  - Mise en œuvre d'un béton de propreté d'épaisseur 5 cm, formant barrière d'étanchéité avant coulage.
- Le béton de propreté est exécuté avec un excédent de 0.05 m de part et d'autre des fondations.
- Profondeur de mise hors gel sous le sol fini à respecter.
  - Compris têtes en béton armé.
  - Compris fourreaux à intégrer à la demande des lots techniques.
  - Compris toute sujétion de coulage dans l'eau (rabattement de nappe).
  - La prestation comprend la mise en place d'une pompe de relevage des eaux dans une fosse du sous-sol pendant toute la durée du chantier (amenée, installation, location, télésurveillance, repli).
  - Armatures par aciers HA et TS selon étude d'exécution.
- Localisation : selon étude et plans du BET structures

- 3.1.4 FONDATIONS POUR SOUTÈNEMENT DES MURS CONTRE TERRE
- Réalisation des ouvrages béton de soutènement des terres calculés en fissuration préjudiciable et comprenant la réalisation de fondation, y compris armatures de reprise du moment dû aux poussées des terres, attentes pour reprise de coulage et liaisons mécaniques les dalles.
- Les semelles filantes seront exécutées en béton armé de classe appropriée selon la norme NF EN 206-1, y compris armature et coffrage.
  - Fondations coulées à pleine fouille, avec coffrage si nécessaire, suivant localisation.
  - Le béton de fondation est de type XC1 – XC2 minimum. La formulation du béton et sa classe d'exposition doit tenir compte de la présence des eaux souterraines.
  - Compris toute sujétion de coulage dans l’eau (rabattement de nappe).
- Localisation : au droit de la cour anglaise

- 3.1.5 FORME OU HÉRISSEMENT SOUS DALLAGES ET RADIERS
- Les épaisseurs et la nature des couches de forme doivent respecter les préconisations du rapport de sol G2AVP
- Forme ou hérissment sous dallage et radier des locaux en R-1 :
- Décapage, purge et remise à niveau du fond de forme si nécessaire (suivant intempérie)
  - Le dressage de la plateforme.
  - Ajout d'un matériau graves/ciment au droit des talus avant compactage
- Forme sablo-graveleuse drainante sur géotextile, de 20 cm d'épaisseur minimum à prévoir sous dallage et radiers des locaux à -4.80/0.000 uniquement ancrés directement dans la craie Marneuse. Sans cette condition, l'épaisseur devra être de 50 cm.
- Spécification des sables graveleux d'apport :

- ❑ Granulométrie 0/31.5 mm
  - ❑ Teneur en fines (£ 80 mm) < 12 %.
- Critères de réception à respecter :
- ❑ Module de WestergaardKw> 50 MPa / m
  - ❑ Module de déformation EV2 2ème cycle > 50 MPa
  - ❑ Rapport EV2/EV1 < 2.0
- Localisation : Fond de forme sous radiers des bacs tampons et dallages des locaux techniques enterrés

- 3.1.6 DALLAGE EN SOUS-SOL
- Nota important : Un dallage sur terre-plein est envisageable sous réserve de respecter les recommandations du rapport G2PRO et les prescriptions de l'article 3.1.15 précédent
- Dallage en béton armé de classe appropriée selon la norme EN 206-1, y compris armatures en treillis soudé, armatures en acier HA et coffrage en périphérie du dallage.
- Les travaux à réaliser comprennent :
- Un lit de sable de 0,03 m d'épaisseur.
  - Une feuille polyane de 300 microns avec relevés latéraux de 0,10 m et recouvrement des lés sur 0,30 m de largeur (la feuille polyane sera relevée sur toutes les ossatures verticales).
  - Un dallage de 0,15 m d'épaisseur minimum en béton armé y compris armatures par treillis selon étude BA.
  - Compris épaisseur de béton supplémentaire de 10 cm et sur-ferraillage au droit des équipements techniques lourds.
  - L'entreprise prévoira la réalisation de joints sec en périphérie pour désolidarisation des murs
  - Les dallages seront fractionnés pour canaliser la fissuration
  - Compris toutes sujétions particulières pour réalisation des recharges pour façon de pente vers siphons de sols ou caniveaux. Compris la pose des siphons pour les zones en béton brut.
  - Compris fourniture et pose des caniveaux à grille et des réseaux EU/EV sous dallage.
  - Compris réalisation des regards étanches selon le plan de réseaux sous dallage.
  - Compris réalisation d'une cunette périphérique de 20cm en rive pour récupération du suintement sur paroi au droit des locaux à risque (local TGBT) si voile contre terre.
  - Compris dallage extérieur de la cour anglaise
  - Les joints de coulage seront à embrèvement.
  - Tous les joints seront bouchés après séchage au SIKADUR 51 MASTIC ou équivalent.
  - Conformément au DTU 13.3 article 7-1, un contrôle du module de la couche superficielle doit être effectué en surface par des essais à la plaque. Le nombre minimal de points est de 3, plus 1 point tous les 2 000 m².
  - Compris revêtement antiacide en résine époxy de chez TLM ou équivalent, pour les locaux acide et flocculant
- Aspect de finition : balayée
- L'entreprise du présent lot aura à sa charge, tous les fourreaux et réservations pour pénétrations des fluides (électricité, regards d'aspiration, traitement d'eau, etc...) et d'une façon générale, toutes les réservations qui seront demandées par les autres corps d'état ou par l'architecte.
- Localisation : suivant étude et plans du BET Structures, plancher bas du sous-sol bâtiment piscine :
- Dallage en sous-sol du local technique
- Localisation des appareils techniques sur le plan de synthèse fluide

- 3.1.7 ÉMMARCHEMENTS EN SOUS-SOL
- Réalisation d'emmarchements en béton armé de classe appropriée selon la norme NF EN 206-1.
- Le coffrage sera soigné, compris ragréage nécessaire
  - La finition sera talochée sur les marches et contremarches
- Localisation : Emmarchements d'accès en galerie technique

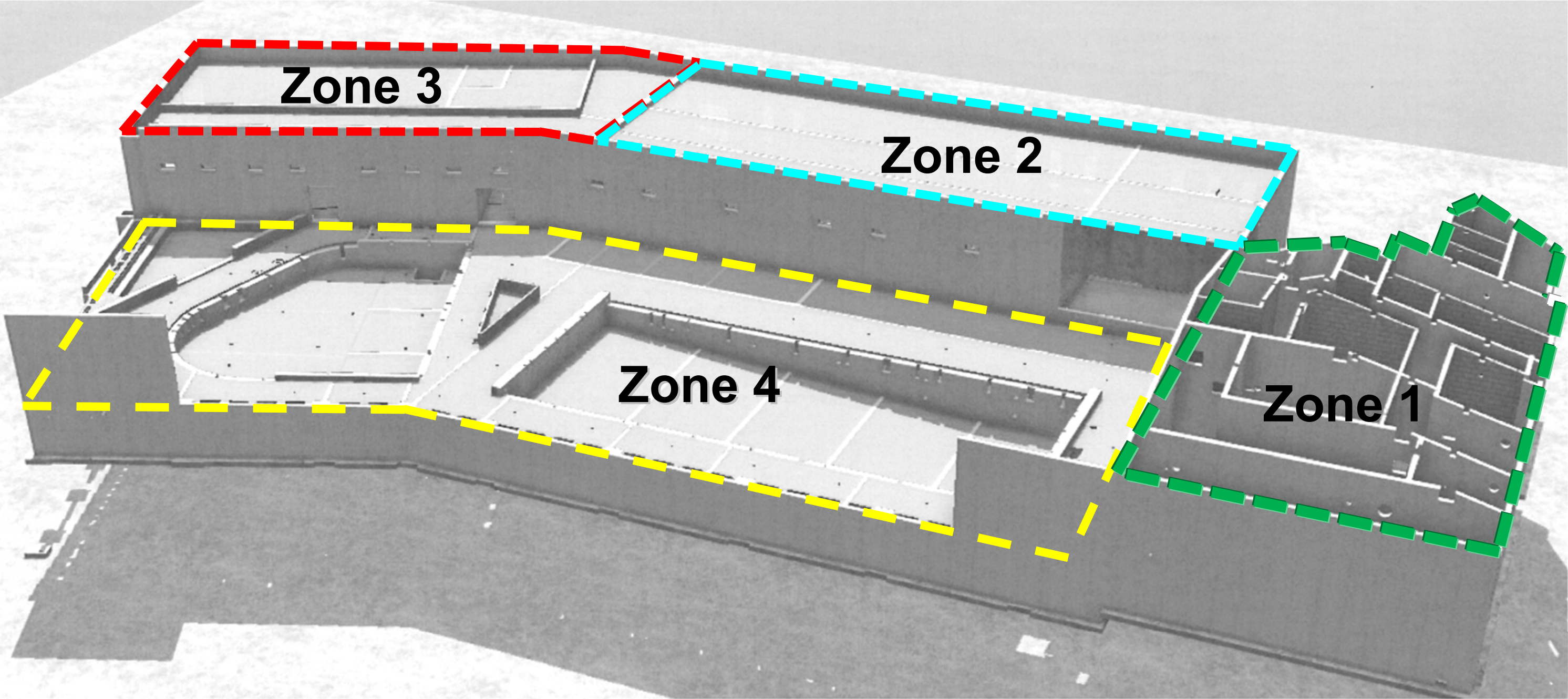
- 3.1.8 GRAVILLONS EN GALERIE TECHNIQUE
- Les travaux à réaliser comprennent :
- Purge de la plateforme et réglage
  - Mise en place d'une couche de gravillons de 5 cm d'épaisseur en granulométrie 4/8 sur membrane géotextile
- Localisation : Galerie technique autour des bassins

- 3.1.9 FOSSE POUR NACELLE ÉLÉVATRICE
- Réalisation d'une fosse pour nacelle élévatrice comprenant :
- Fosse de dimensions intérieures environ L= 2.15 m x l = 1.05 m x H = 0.60 m
  - Radier de 20 cm en fond sur couche de forme compactée. Le radier sera en béton armé de classe appropriée selon la norme NF EN 206-1, y compris armatures, coffrages nécessaires et finition surfacée. XF2 pour béton extérieur exposé.
  - Relevés périphériques béton armés de 20 cm/ Les relevés seront en béton armé de classe appropriée selon la norme NF EN 206-1 coulé dans des coffrages, y compris armatures incorporées avec les distanciers nécessaires, parement soigné et réservations nécessaires.

DB9

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE	Projet centre aquatique de DOULLENS	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1





Perspective du Gros Œuvre du projet et zonage

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT ORGANISATION ET RÉALISATION GROS ŒUVRE	Projet centre aquatique de DOULLENS	
	Épreuve E2 U21 : Analyse technique d'un ouvrage Épreuve E2 U22 : Préparation et organisation de travaux	Code : 25-BCP-TBO-U2-PO1