

GROUPE SCOLAIRE ET  
EQUIPEMENT SPORTIF  
SAINT-CYR-SUR-LOIRE (37)

MAÎTRISE D'OUVRAGE	<p><b>VILLE DE SAINT-CYR-SUR-LOIRE</b></p> <p><b>BUREAU VERITAS</b></p> <p><b>CSD ASSOCIÉS</b></p> <p><b>POLYTEC</b></p>	<p>Parc de la Perseulière BP129 37451 Saint-Cyr-sur-Loire tel : 02 47 82 80 52</p> <p>29 et 31 rue de la Millaire 37074 Tours Cedex tel : 02 47 73 13 10</p> <p>10, avenue Hubert Dubouché 33150 Cenon tel : 05 57 54 30 80</p> <p>ZAC de la Châtagnière, 1 rue Brévière Bat C 37050 Ballan-Miré tel : 02 47 80 06 42</p>
--------------------	--	---

MATHIEU STAVROS	Architecte mandataire	33 rue Centre 33 000 BORDEAUX
	Marjan Hessaïria JP des Vénos Architectes associés	tel: 05 51 21 13 00 fax: 05 51 20 83 55
	Bureau d'étude structure	31, rue Heinrich
	TERREL	92 100 Malmaison-Hellencourt tel: 05 45 22 01 00
	Bureau d'étude fluides	11, rue Gaudier
	LOUIS CHOLLET	60 000 Clermont Ferrand tel: 07 20 20 50 50
	Bureau d'étude VRD	Coeurnet N°87, 87 Quai des Chantiers
	via INFRASTRUCTURE	33 100 Bordeaux
	Payagiste	tel: 05 46 23 03 55
	BERTRAND MASSE	19, rue Renaudin
Acousticien	37 000 Rochefort	
BAUDOUIN	tel: 05 46 34 64 55	
Economiste	605, Rue Clément Buffe	
TECHNIQUES & CHANTIERS	33 000 Bordeaux	
	tel: 05 45 25 55 55	
	72, boulevard de Strasbourg	
	49 000 Angers	
	tel: 02 43 66 12 25	

### Plan structure PH sous sol

[illegible]

**PRO**

## HYPOTHESES DE CALCUL BETON ARME

**LIMITE ELASTIQUE DE L'ACIER**

ACIER A HAUTE ADHERENCE  $F_{eH} = 500 \text{ MPa}$   
ACIER DOUX  $F_{eH} = 240 \text{ MPa}$   
TREILLIS SOUDES  $F_{eH} = 500 \text{ MPa}$

### CONTRAINTES DE COMPRESSION DU BETON

CONTRAİNTE DE COMPRESSION DU BÉTON  $F_{cd} = 25 \text{ MPa}$  (C25/27)  
(SAUF MENTION CONTRAIRE SUR LA VUE EN PLAN)

NOTA

### DISPOSITION DES ARMATURES

#### LES ECARTEMENTS ENTRE LES ARMATURES

SE RONT > AU DIAMETRE DE LA PLUS GROSSE BARRE ET AU 65%  
(DIMENSION DU GRANULAT UTILISE)  
ENROBAGE DES ACIERS: 3cm  
RECOURBEMENT DES ARMATURES FILANTES 50 Ø  
CROSSAGE DES ACIERS DE CHANGIAGE AUX ANGLES DE BATIMENT  
LES ACIERS SERONT CROSSÉS OU MUNIS D'UN CAPUCHON DE SECURITE .  
LES GROSSES SERONT SECTIONNEES AVANT COULAGE SUYANT ARTICLE B.A.E.L.A.6.1.24

**DIAMETRE MINIMAL DE CINTRAGE**

ACIER A HAUTE ADHERENCE: 10 Ø  
ACIER DOUX: 6 Ø

**CHARGES SUR PLANCHER:**

- Charges d'exploitation:
  - Classe d'enseignement : 250kg/m²
  - Dégarage et couloirs : 250kg/m²
  - Séminaires : 250kg/m²
  - Bureaux : 250kg/m²
  - Restaurants, salle de motricité et locaux techniques : 500kg/m²
- Charges permanentes:
  - Zone plancher chauffant et zone chappe thermique (Décabaisé de 18cm) : 250kg/m²
  - Zone *pl. enrobé autob. fin.* : 100kg/m²

### STABILITE AU FEU ET COUPE FEU

$\Rightarrow \Delta F = 1h$

### CLASSE D'EXPOSITION DES BETONS

INTERIEUR DES TERRES - GEL FAIBLE OU MODERE

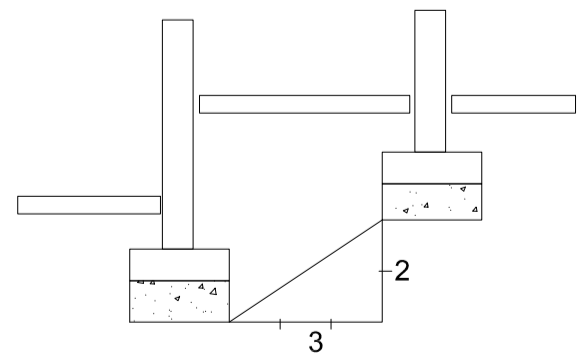
FONDACTIONS: XC2-XF1  
LONGRINES: XC4-XF1  
VOILES PERIPHERIQUES SOUS-SOL: XC2-XF1  
PLANCHER VIDE SANITAIRE: XC3  
VOILES VIDE SANITAIRE: XC4-XF1  
PLANCHERS ET VOILES INTERIEURS: XC1  
VOILES EXTERIEURS: XC4-XF1  
BALCONS ET PLANCHERS EXTERIEURS: XC4-XF1  
PLANCHER TOITURE TERRASSE ETANCHEE: XC1  
ACROTIERES: XC4XF1

**NIVEAU  $\pm 0.00 = 87.00$  NGF**

## HYPOTHESES GEOTECHNIQUES

-CONTRAINTE DU SOL 3 Bar à ELS entre -1.00m et -2.00m du T.N  
Ancrage de 30cm dans les MARNES CALCAIRES  
SUIVANT RAPPORT DE SOL DE "GÉNER BTP" Dossier n° : 20170782.H.22  
L'usage ultérieur des fondations devra respecter la cote hors gel.

### COUPE TYPE ANGLE DE DIFFUSION DES CHARGES



DALLAGE

- TRAITEMENT DE LA PLATEFORME PAR SUBSTITUTION SUR 40cm
- MODULE DE WESTERGAARD: 50Mpa/min
- EPAISSEUR DU DALLAGE: 15cm ARME
- PREVOIR UN JOINT SDE TOUTS LE 30cm (2x3.5cm)
- PREVOIR UN JOINT DE CONSTRUCTION ET DILATATION
- PREVOIR UN JOINT DE RETRAIT TOUTS LES 25cm
- PREVOIR UN JOINT DISOLEMENT AUTOUR DES POTEAUX ET AU DROIT DES LONGRINES
- LA DIAGONALE ENTRE LES JOINTS DOIT ETRE: INFIEUREUR A 7.00m
- RESEAUX SOUS DALLAGE PENTE NINI 2%

### CHARGES SUR DALLAGE

→ VOIR VUE EN PLAN