

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 Perrière 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 33550 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 Conner 33 000 BORDEAUX
	Marjan Hissarjian & Joë Virens Architectes associés	tel : 05 51 21 13 00 fax : 05 51 21 13 01
	Bureau d'étude structure	11, 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 72 20 50 51
	Bureau d'étude VRD	Coexner N°1, 87 Quai des Charentes
	VAU INFRASTRUCTURE	33 100 Bordeaux tel : 05 46 23 03 55
MATHIEU STAVROS	Payagiste	19, rue Renaudin
	BERTRAND MASSE	37 000 Rochefort tel : 05 46 24 34 55
	Acousticien	605, Rue Clément Buffe
	PAQUOT	33 000 Bordeaux tel : 05 46 25 55 99
	Economiste	72, boulevard de Strasbourg
MATHIEU STAVROS	TECHNIQUES & CHANTIERS	49 000 Angers tel : 02 43 66 12 25

### Plan structure PH sous sol

[illegible]

# AVP

## HYPOTHESES DE CALCUL BETON ARME

**LIMITE ELASTIQUE DE L'ACIER**

**LIMITE ELASTIQUE DE L'ACIER**  
ACIER A HAUTE ADHERENCE  $F_{eH} = 500 \text{ MPa}$   
ACIER DOUX  $F_{eD} = 240 \text{ MPa}$   
TREILLIS SOUDÉS  $F_{eS} = 500 \text{ MPa}$

### CONTRAINTES DE COMPRESSION DU BETON

CONTRAÎNTE DE COMPRESSION DU BÉTON  $F_{c28} = 25 \text{ MPa}$  (C25)  
(SAUF MENTION CONTRAÎNTE SUR LA VUE EN PLAN)

CONTRAÎNTE DE COMPRESSION DU GROS BÉTON  $F_{c28} = 16 \text{ MPa}$

**NOTA**

**DISPOSITION DES ARMATURES**

LES ÉCARTEMENTS ENTRE LES ARMATURES PRINCIPALES  
SERONT : > AU DIAMÈTRE DE LA PLUS GROSSE BARRÉ ET AU 65CQ  
(DIMENSION DU GRANULAT UTILISÉ)

ENROBAGE DES ACIERS: 3cm

RECOURÈVEMENT DES ARMATURES FILANTES 50 Ø

CROISSAGE DES ACIERS DE CHAINAGE AUX ANGLES DE BATIMENT

LES ACIERS SERONT CROISSÉS OU MINUS D'UN CAPUCHON DE SÉCURITÉ .

LES CROISSÉS SERONT SECTIONNÉS AVANT COULAGE SUIVANT ARTICLE 8.6.EL.A.6.1.2

**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
  - Dégarçonnent et couloirs: 250kg/m²
  - Sanitaires: 250kg/m²
  - Bureau: 250kg/m²
  - Restaurants, salle de meeting et locaux techniques: 500kg/m²
- >Charges permanentes:
  - Zone plancher chauffant et zone chappe thermique (Décaissé de 15cm): 250kg/m²
  - Zone sol souple ou brut fini: 100kg/m²

### STABILITE AU FEU ET COUPE FEU

→ SF = 1h

**CLASSE D'EXPOSITION DES BETONS**

INTERIEUR DES TERRES - GEL FAIBLE OU MODERE

FOUNDATIONS: XC2-XF1

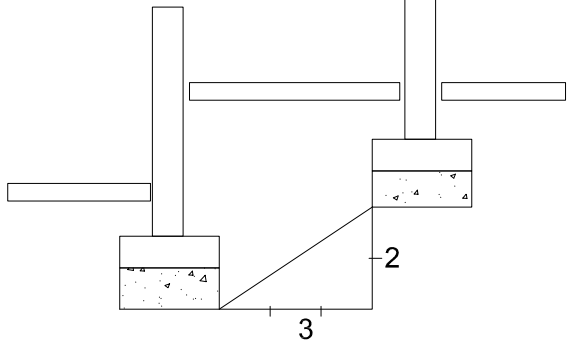
LONGRINES: XC4-XF1  
VOILES PERIPHERIQUES SOUS-SOL: XC2-XF1  
PLANCHER VIDE SANITAIRE: XC3  
VOILES VIDE SANITAIRE: XC4-XF1  
PLANCHERS ET VOILES INTERIEURS: XC1  
VOILES EXTERIEURS: XC4-XF1  
BALCONS ET PLANCHERS EXTERIEURS: XC4-XF1  
PLANCHER TOITURE TERRASSE ETANCHEE: XC1  
ACROTERES: XC4XF1

**NIVEAU  $\pm 0.00 = 86.10$  NGF**

## HYPOTHESES GEOTECHNIQUES

-CONTRAINTE DU SOL: 3 Bar à FELS entre -1.00m et -2.00m du T.N.  
Ancrage de 30cm dans les MAIRNES CALCAIRES.  
SUIVANT RAPPORT DE SOL DE "GINGER BT" Dossier n°: 20170752.H.22  
-L'arras inférieurs 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/m
- ÉPAISSEUR DU DALLAGE: 12cm ARME
- PRÉVOIR UN JOINT SCIÉ TOUS LE 30m<sup>2</sup> (2x3.5m)
- PRÉVOIR UN JOINT DE CONSTRUCTION ET DILATATION
- PRÉVOIR UN JOINT DE RETRAIT TOUS LES 25m<sup>2</sup>
- PRÉVOIR UN JOINT D'ISOLEMENT AUTOUR DES POTEAUX ET AU DROIT DES LONGRINES

### CHARGES SUR DALLAGE

**CHARGES SUR DALLAGE**  
-> VOIR VUE EN PLAN