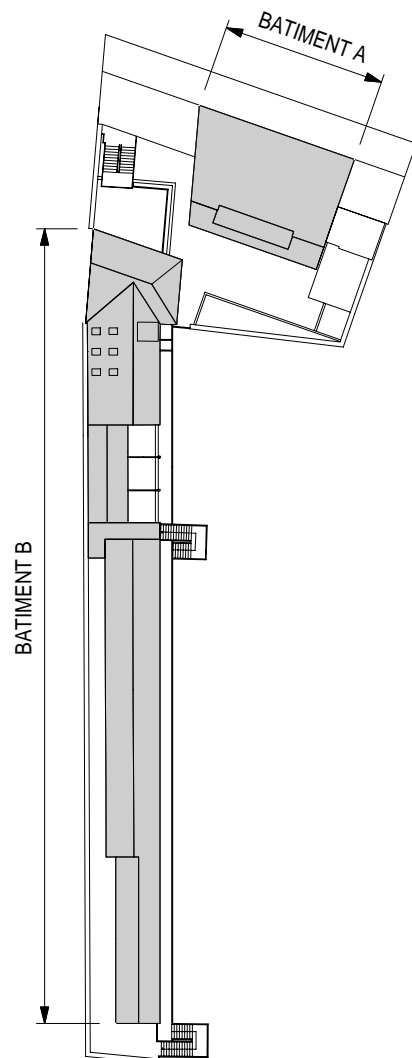


AGRANDISSEMENT DU LYCEE REBOURS PARIS

MAITRE D'OUVRAGE
LYCEE LE REBOURS
44, Boulevard Auguste Blanqui
75013 PARIS

MAITRE D'OEUVRE
ED Architectes
11, rue Jouvenet
75016 PARIS

HYPOTHESES



PHASE

DOCUMENT N°

DCE

572.001.01D

IND.	DATE	MODIFICATIONS
-	09/12/2011	1 ^{er} envoi
A	12/12/2011	Mis à jour
B	14/12/2011	Charges de plancher
C	30/08/2012	Mise à jour et modification d'intitulé de la phase du projet suite erreur sur les trois documents précédents
D	27/09/2012	Mise à jour hypothèses

SOMMAIRE.

I.	DESCRIPTION DE LA MISSION	3
II.	OBJET DES TRAVAUX	3
III.	DOCUMENTS DE TRAVAIL.	3
IV.	HYPOTHESES DE CALCULS.	4
IV.1	REFERENTIEL ET LIMITES ADMISSIBLES.	4
IV.2	STABILITE AU FEU DES STRUCTURES BOIS	4
IV.3	HYPOTHESES DE MATERIAUX.	4
IV.4	CHARGES PERMANENTES.	5
IV.4.1	BATIMENT A	5
IV.4.2	BATIMENT B	5
IV.5	CHARGES D'EXPLOITATION (SUIVANT NFP 06-001 ET EC1).	6
IV.6	CHARGES CLIMATIQUES	6
IV.6.1	NEIGE.	6
IV.6.2	VENT.	7

I. DESCRIPTION DE LA MISSION

étude technique comprenant:

BATIMENT B:

RDV pour relevés et mises au point techniques.
conception structure et descentes de charges.
plan guide avec pré-dimensionnements pour DCE.
CCTP avec cadre de bordereau sans quantités.
estimations et analyse technique des devis d'entreprises.

BATIMENT A:

conception structure et descentes de charges.
plan guide avec pré-dimensionnements pour DCE.
CCTP avec cadre de bordereau sans quantités.
estimations et analyse technique des devis d'entreprises.

- documents prévus:

cahier de descentes de charges.
plan guide structures bois pour DCE.
CCTP avec cadre de bordereau.
note d'analyse technique des devis d'entreprises.

- prestations non prévues:

toutes autres prestations non décrites.

II. OBJET DES TRAVAUX

Agrandissement du lycée LE REBOURS, 44 boulevard Auguste Blanqui PARIS 75013

III. DOCUMENTS DE TRAVAIL.

Cahier de présentation du 16 novembre 2011

Plans DWG architecte

IV. HYPOTHESES DE CALCULS.

IV.1 REFERENTIEL ET LIMITES ADMISSIBLES.

- Règles CB.71,
- GUIDE SNCBLC,
- DTU. 31.1 / 31.2 / 31.3 – charpente, ossature bois et fermette,
- DTU 41.2 – Revêtement extérieur en bois,
- DTU 43.3 - Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité,
- DTU 51.3 - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois,
- Règles bois feu 88
- REGLES NV65 & N84 modifiée février 2009,
- Eurocodes 0, 1, 3,5 et 8, ainsi que les annexes nationales,
- Annales de l'institut technique du bâtiment et des travaux publics – N°46 Juillet-Août 1988

IV.2 STABILITE AU FEU DES STRUCTURES BOIS

Quand la stabilité au feu des ouvrages de charpente sera nécessaire, elle sera assurée par flocage.

IV.3 HYPOTHESES DE MATERIAUX.

TABLEAU N°1 – CARACTERISTIQUES MECANQUES DES BOIS.

Classe	Flexion σ_f	Traction axiale	Traction tranv.	Compr. axiale	Compr. tranv.	Cisail. [†]	Module axial	Module Cisail. [†]	Masse vol.	Vitesse combustion
C 18	80	50	1.3	85	21	9	80000	5000	380	0.7
C 24	110	65	2	95	23	11	100000	6000	420	0.7
GL 24	114	79	2	114	26	13	116000	7200	440	0.7

TABLEAU N°2 – CARACTERISTIQUES MECANQUES DES ACIERS.

Nuance	Limite elastique σ_e	Module d'élasticité	Densité
E 24	2400	2100000	7850

IV.4 CHARGES PERMANENTES.

IV.4.1 BATIMENT A

-PLANCHERS PH R+1 / PH R+2 / PH R+3

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Cloisons	40	
Revêtement	10	50
Chappe béton	110	160
Panneaux CTBH	17	177
Faux Plafond + Isolation	15	192
Solives	20	212
Divers	5	217

-TOITURE

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Zinc + Voliges	20	
Chevrans	5	25
Faux plafond + Isolation	15	40
Pannes	9	49
Divers	5	54

-MURS DE FACADES

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Revêtement extérieur	10	
Voile travaillant OSB3	10	20
Ossature 45x145	5	25
Isolant entre montants + doublage.	25	50

-MURS DE REFENDS

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
2 Voiles travaillant OSB3	20	20
Ossature 45x145	5	25
Isolant entre montants + 2 doublages.	35	60

IV.4.2 BATIMENT B

-PLANCHERS BOIS SUR DALLE BETON EXISTANTE

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Cloisons	40	
Revêtement	10	50
Panneaux CTBH	17	67
Solives+ Lambourdes	9	76

-PLANCHERS SALLE INFORMATIQUE, PROFESSEURS ET REUNION

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Cloisons	40	
Revêtement	10	50
Chappe béton	110	160
Panneaux CTBH	17	177
Faux Plafond + Isolation	15	192
Solives	20	212
Divers	5	217

-TOITURE

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Zinc + Voliges	20	
Chevrans	5	25
Faux plafond + Isolation	15	40
Pannes	9	49
Divers	5	54

-MURS DE FACADES

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
Revêtement extérieur	10	
Voile travaillant OSB3	10	20
Ossature 45x145	5	25
Isolant entre montants + doublage.	25	50

-MURS DE REFENDS

Matériaux	Poids unitaire en daN/m²	Cumul en daN/m²
2 Voiles travaillant OSB3	20	20
Ossature 45x145	5	25
Isolant entre montants + 2 doublages.	35	60

IV.5 CHARGES D'EXPLOITATION (SUIVANT NFP 06-001 ET EC1).

Planchers PH R+1 / PH R+2 bâtiment A : 250daN/m² (20% permanent / 80% en temporaire)

Planchers PH R+3 bâtiment A : 400daN/m² (20% permanent / 80% en temporaire)

Planchers bois sur dalle béton existante bâtiment B : 250daN/m² (20% permanent / 80% en temporaire)

Planchers de la salle des professeurs, salle de réunion et espace informatique bâtiment B : 400daN/m²
(20% permanent / 80% en temporaire)

IV.6 CHARGES CLIMATIQUES

IV.6.1 NEIGE.

Selon règles NV 65 mod février 2009

- Zone de neige : 1a.
- Altitude : inférieure à 200m.
- Pente : 41.5°
- Pression de base : $P_n = 35 \text{ daN/m}^2$

IV.6.2 VENT.

VENT Région II (suivant dernière carte en application)

Selon règles NV 65 mod février 2009

- Pression de base 60 daN/m^2
- Site normal $k_s = 1$