

Examen intermédiaire

Nom:..... Prénom:..... Classe:.....

Durée de l'épreuve 240 minutes.

Partie 01 \_ Plan et coupe 1/20

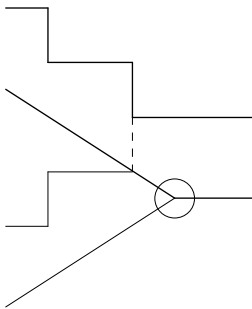
Dessinez le plan et la coupe, de l'escalier ci-contre (selon indications de position), à l'échelle 1/20.  
Format de rendu = A3 vertical ou hotizontal, avec cartouche et toutes les informations nécessaires.  
Dessin technique, au crayon.

Informations sur le type d'escalier

- escalier droit à 2 volées avec palier intermédiaire.
- escalier en béton armé coulé sur place.
- les paillasses doivent être régulières et avoir la même épaisseur pour les 2 volées d'escalier.
- l'escalier doit porter de dalle à dalle.
- les murs latéraux sont en béton apparent.
- le palier fonctionne comme une dalle.
- le revêtement marches et contremarches droites en éléments préfabriqués en "L", épaisseur 40mm.
- pose de ces éléments préfabriqués = marche par marche.
- mortier de nivellement et de pose des éléments préfabriqués = épaisseur totale 20mm.
- garde-corps à barreaudage métallique = ø 20mm.
- main courante continue, section 80/40mm en bois dur.
- composition des dalles du 1er étage et 2ème étage selon schéma en coupe.
- le nombre de marches de chaque volée est libre.

Bonus

- les lignes de rencontre des paillasses devront être alignées (voir schéma ci-dessous).



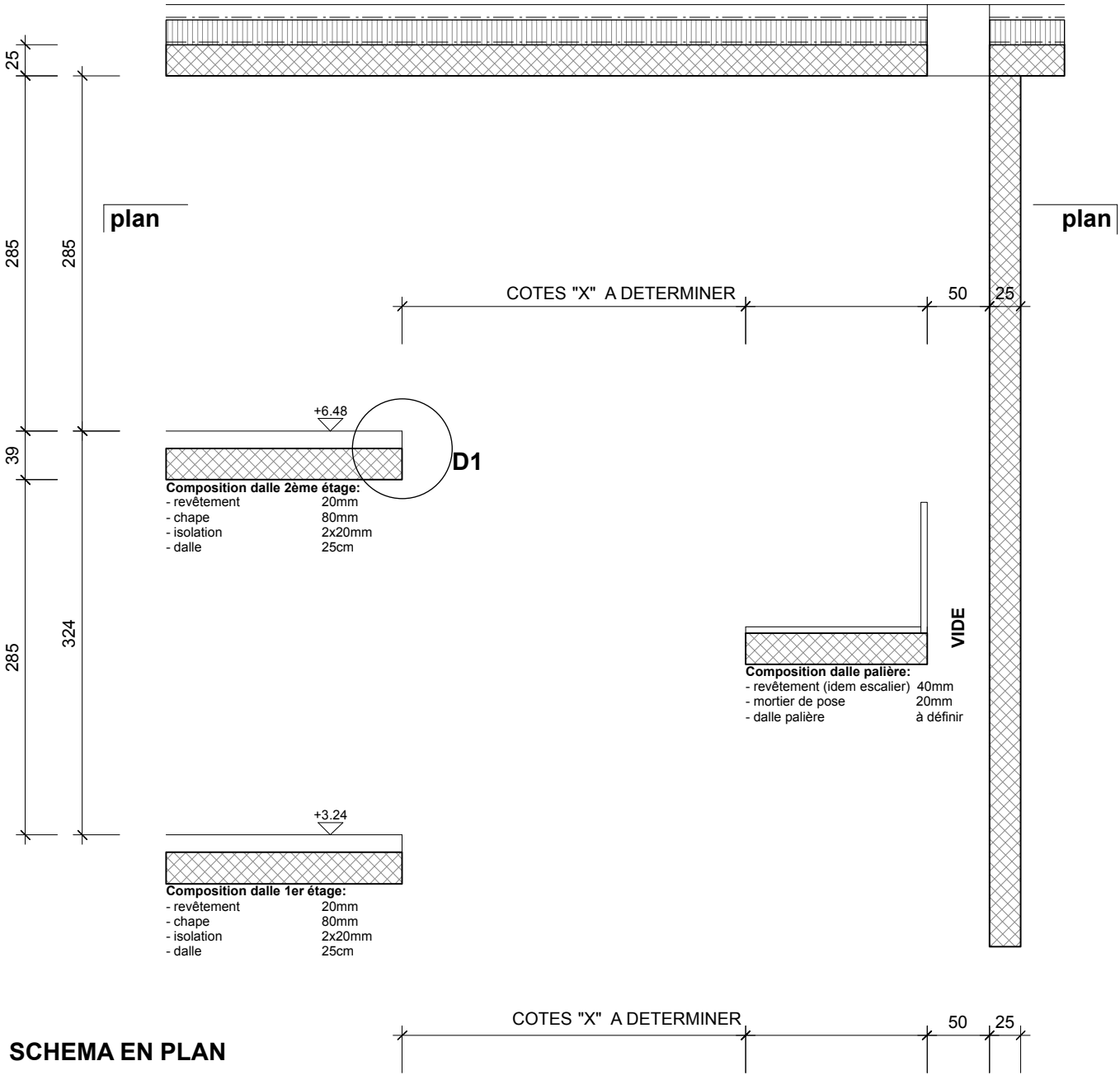
Partie 02 \_ Détail 1/5

Dessinez à main levée le détail de marche d'arrivée sur la dalle du 2ème étage, à l'échelle 1/5  
selon le **cercle D1** (voir schéma en plan et coupe).  
Format de rendu = A4 vertical ou hotizontal, avec cartouche et toutes les informations nécessaires.  
Dessin à main levée, au crayon.

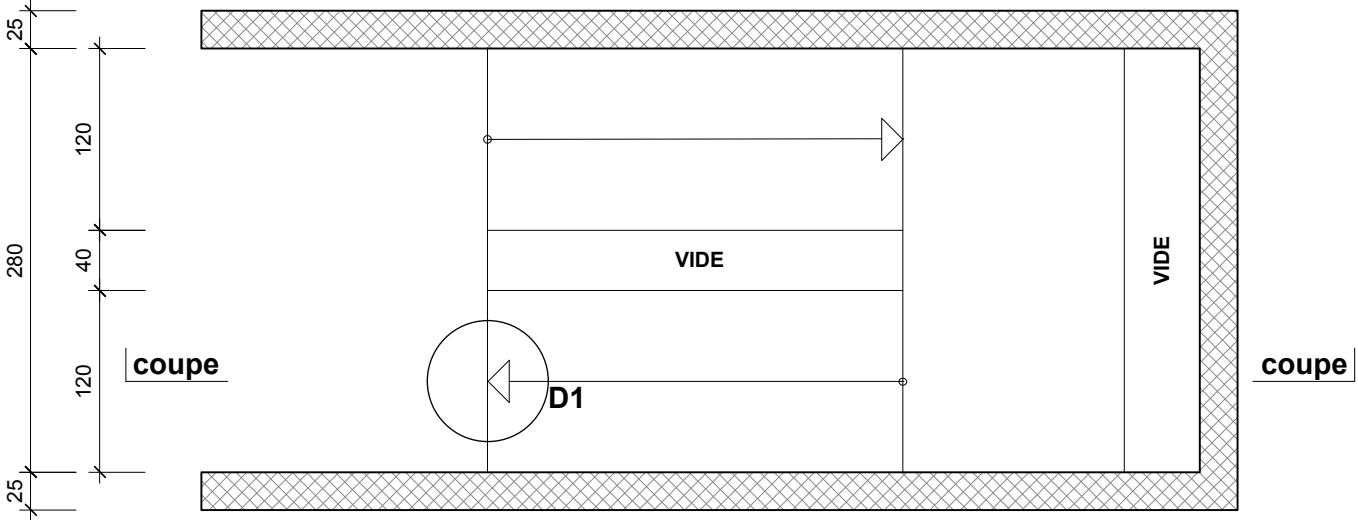
Partie 03 \_ Questionnaire

Répondre au questionnaire sur le chapitre des escaliers (voir au verso).

SCHEMA EN COUPE



SCHEMA EN PLAN



Examen intermédiaire

Partie 03 \_ Questionnaire sur le chapitre des escaliers

...../20

Question n° 01: nommez les différents éléments ci-dessous.

...../10

- 01 .....
- 02 .....
- 03 .....
- 04 .....
- 05 .....
- 06 .....
- 07 .....
- 08 .....
- 09 .....
- 10 .....

Question n° 02: expliquez (en texte & en schéma) la formule de Blondel

...../5

ou formule de Rondelet.

Question n° 03: donnez les définitions suivantes

...../5

L'échappée: .....

.....

.....

La ligne de foulée: .....

.....

.....

Le collet: .....

.....

.....

La paillasse: .....

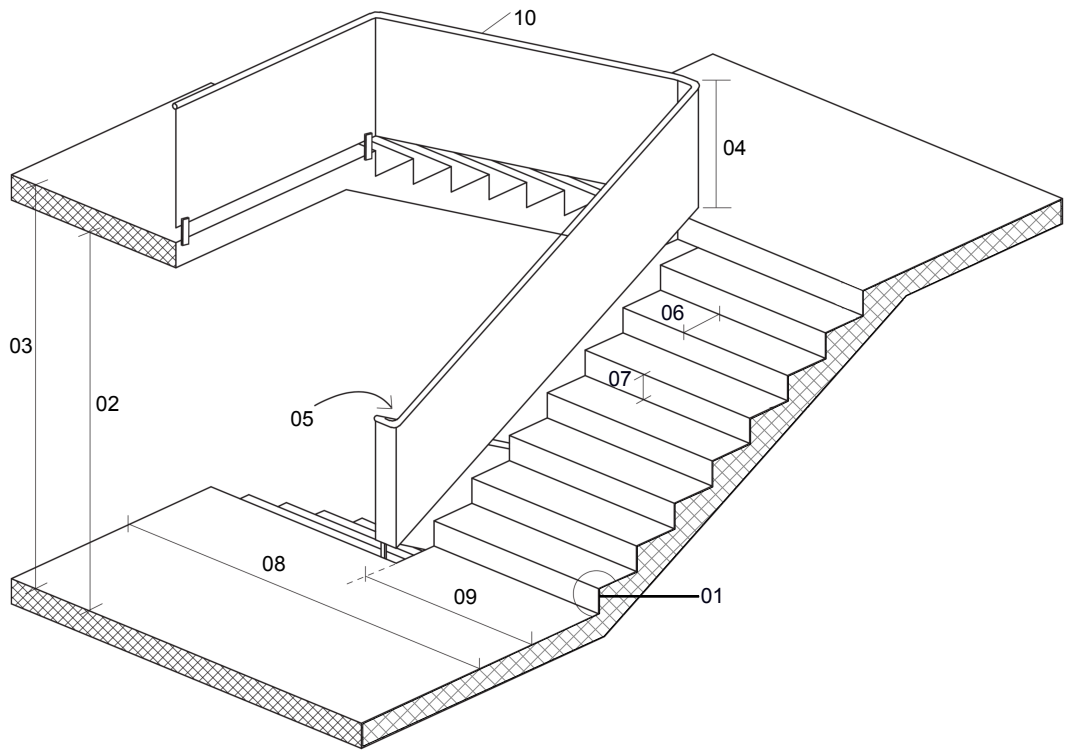
.....

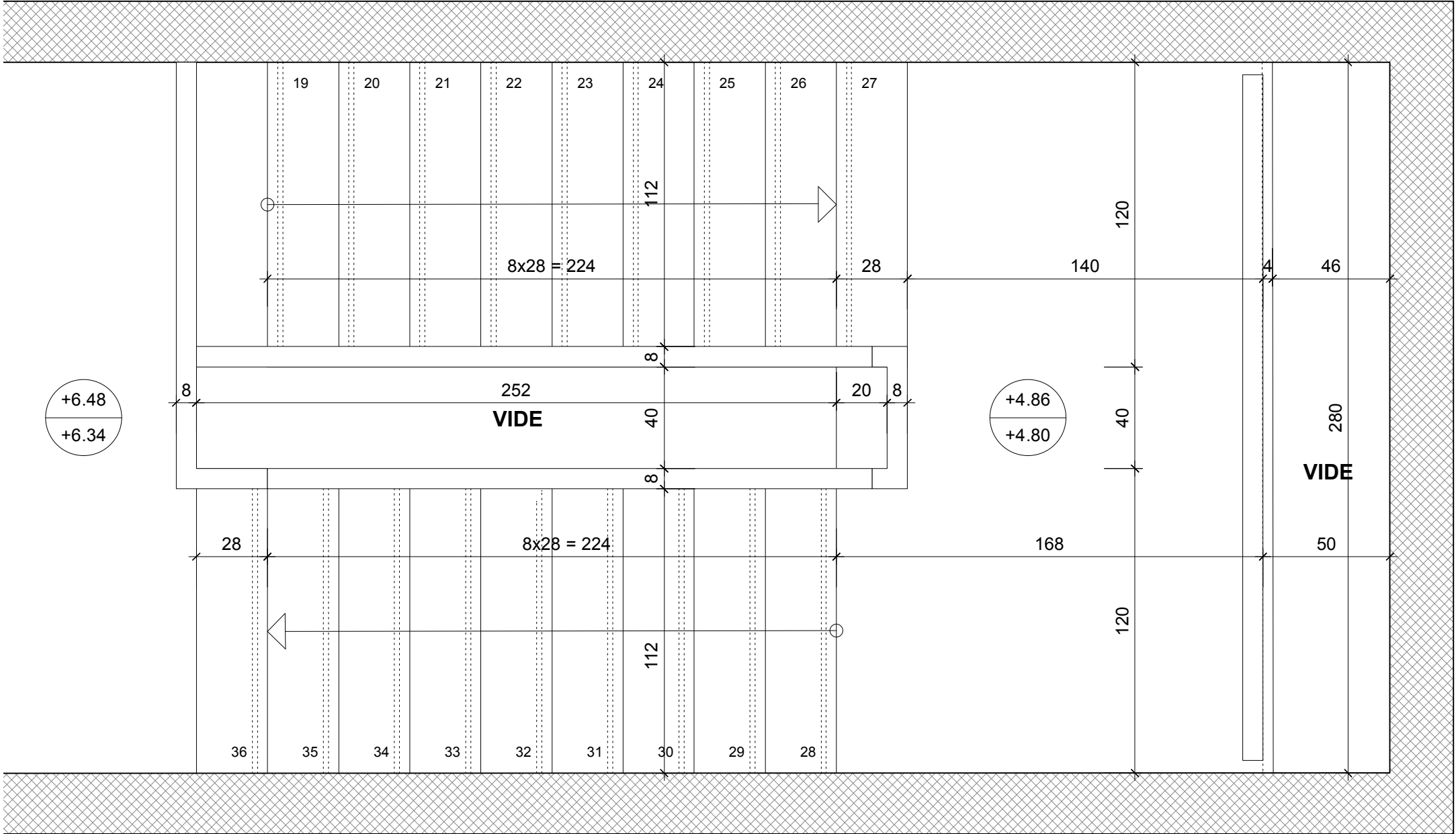
.....

Le balancement: .....

.....

.....





EXAMEN INTERMEDIAIRE 2 EME ANNEE

PLAN ESCALIER \_ 2ème étage

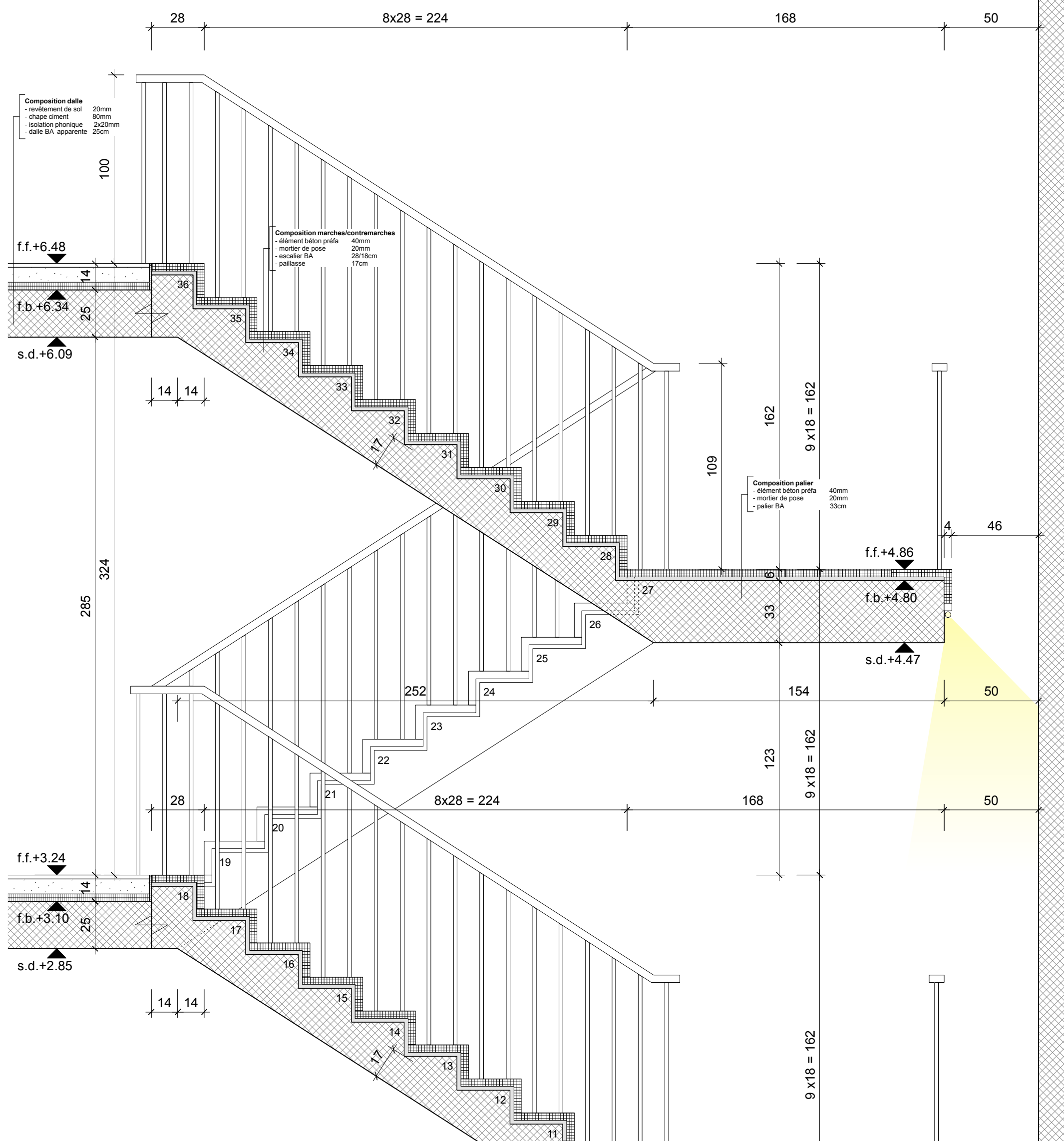
PROBST LAURENT

ECH: 1/20

DATE: 16.05.17

CLASSE: 152021 & 152022

COUPE \_ 1/20



EXAMEN INTERMEDIAIRE 2 EME ANNEE

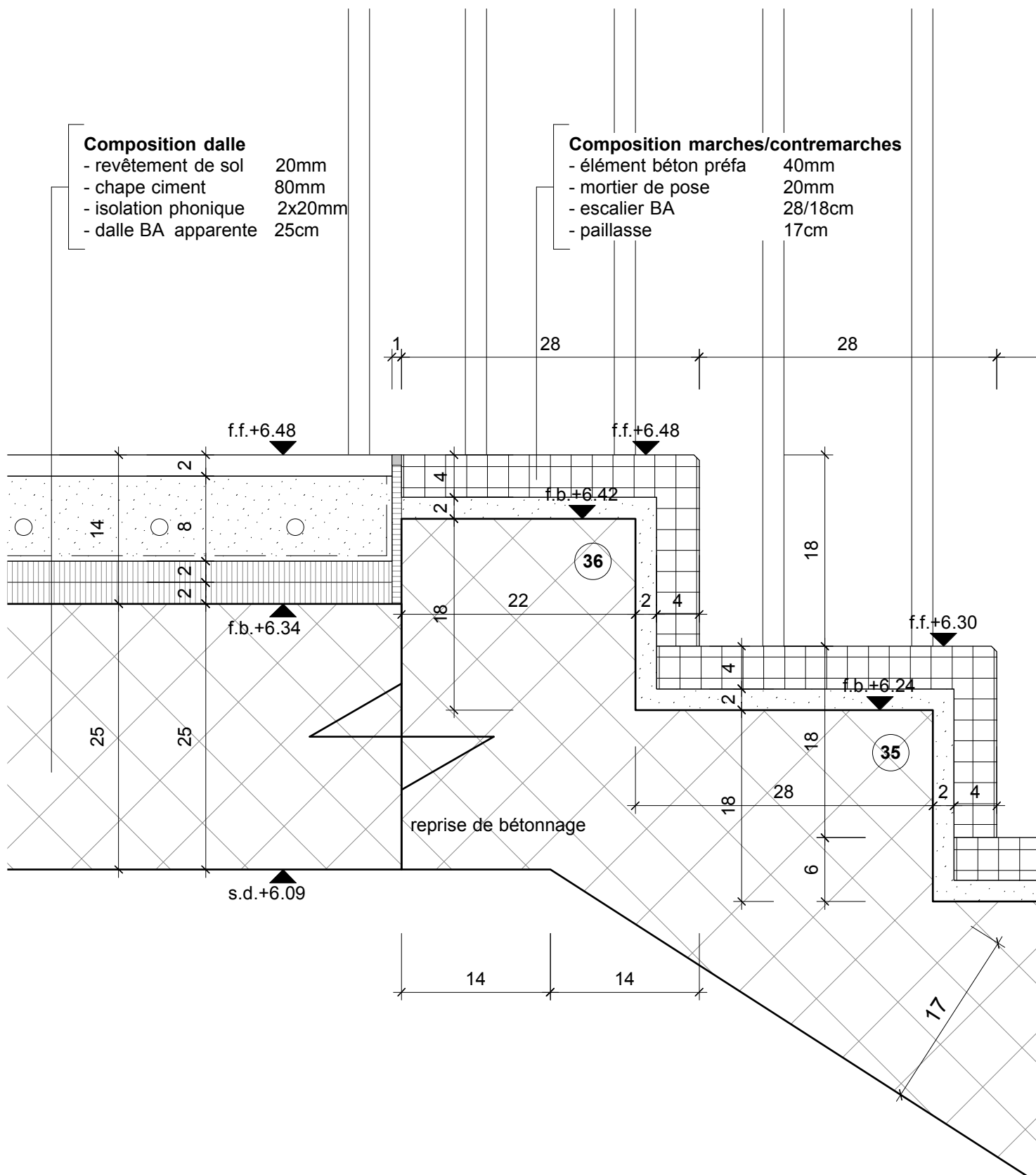
COUPE ESCALIER

PROBST LAURENT

ECH: 1/20

DATE: 16.05.17

CLASSE: 152021 & 152022



## EXAMEN INTERMEDIAIRE 2 EME ANNEE

### DETAIL ESCALIER "D1"

PROBST LAURENT

ECH: 1/5

DATE: 16.05.17

CLASSE: 152021 & 152022

**Examen intermédiaire \_ Escalier****152021**    **Nom:**.....    **Prénom:**.....**Partie 1: Plan & coupe 1/20**

Pos.1	Justesse constructive	
	a. structure béton (dalles, paillasse, palier, reprise de bétonnage, ...)	..... /6
	b. dimensionnement (formule, répartition, vide passage, harmonie, ...)	..... /6
	c. éléments complémentaires (balustrade, revêtement, isolation, ...)	..... /6
	d. bonus pour rencontre alignée entre paillasse (+ 0.2 pt)	.....
Pos.2	Présentation et visualisation	
	a. mise en page (organisation, gestion pleins/vides)	..... /6
	b. graphisme (qualité des traits, propreté, soin, écritures...)	..... /6
	c. informations propres à l'échelle (cotes, niveaux, hachures,...)	..... /6

**Partie 2: Détail 1/5**

Pos.1	Justesse constructive	
	a. dimensionnement des éléments (escalier, revêtement, dalle, chape, ...)	..... /6
	b. raccords entre éléments (joint, bande de rive, éléments préfabriqués, ...)	..... /6
	c. écartement barreaux de garde-corps.	..... /6
Pos.2	Présentation et visualisation	
	a. mise en page (organisation, gestion pleins/vides)	..... /6
	b. qualité du trait (graphisme, hachure, propreté,...)	..... /6
	c. informations propres à l'échelle (cotes, niveaux, hachures,...)	..... /6

**Partie 3: Questionnaire sur le chapitre des escaliers**

Pos.1	((points obtenus *5) / 20)+1	
	Points: .....	..... /6

**Moyenne des notes:****Partie 1: Plan & coupe 1/20**

Pos. 1	..... /6
Pos.2	..... /6

**Moyenne partie 1****Partie 2: Détail 1/5**

Pos. 1	..... /6
Pos.2	..... /6

**Moyenne partie 2****Partie 3: Questionnaire sur le chapitre des escaliers**

Pos.1	..... /6
-------	----------

**Moyenne partie 3****Note finale:**