

Enquête par le dessin

PREPA 090-25

*enseignement optionnel du programme
de mise à niveau (MAN) 2025 à l'EPFL*

Agathe MIGNON

Arch., Ph.D.

Olivier MEYSTRE

Arch., Ph.D.

[cours S5]

28.03.2025



source : Anne-Laure Lechat Photography



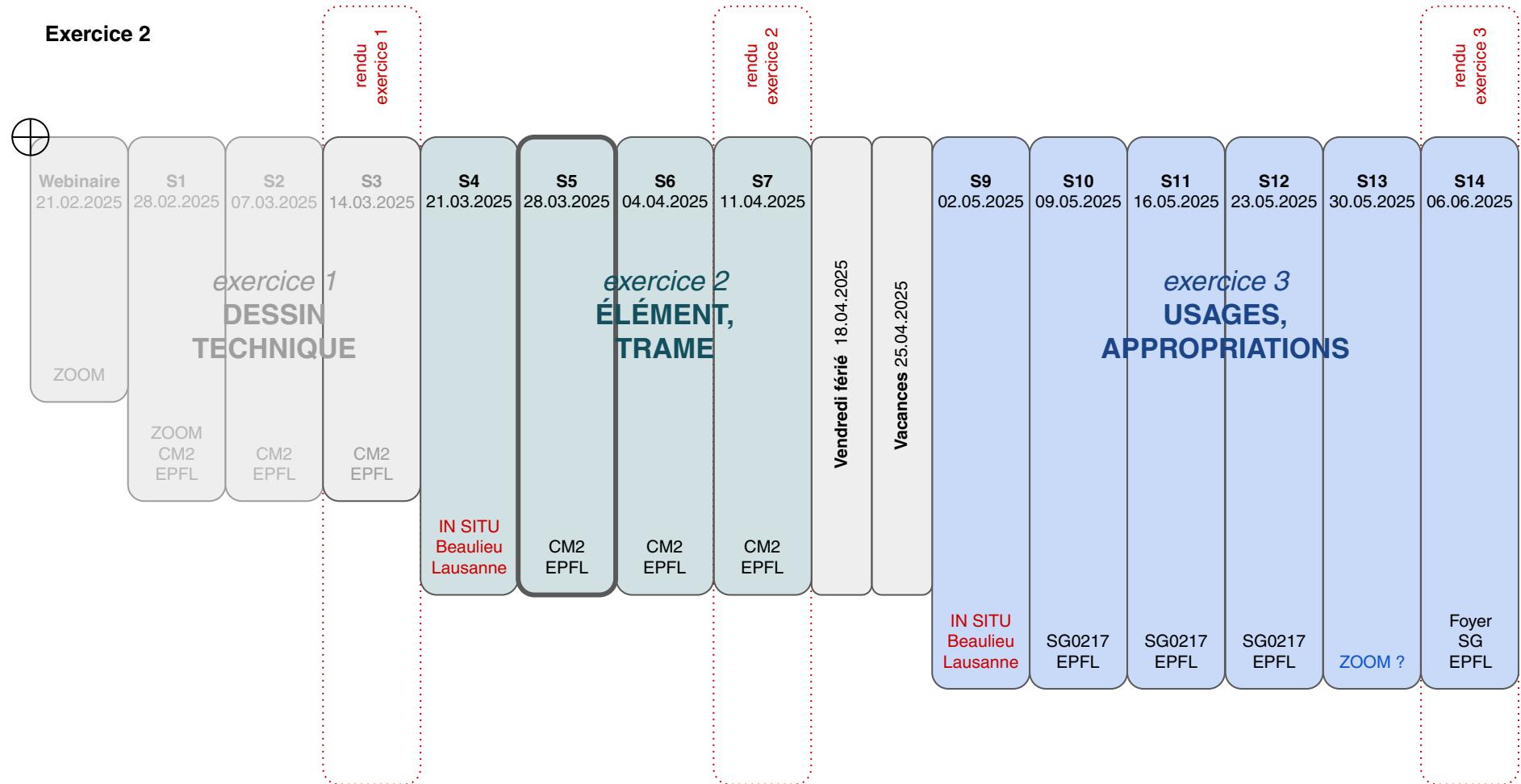
Retours exercice 1

- vues parallèles
- correspondances des vues
- coupes
- traits
- hachures
- échelles : niveau de détails
- formats : pliages
- textes
- cotations



Exercice 2

Exercice 2





Exercice 2

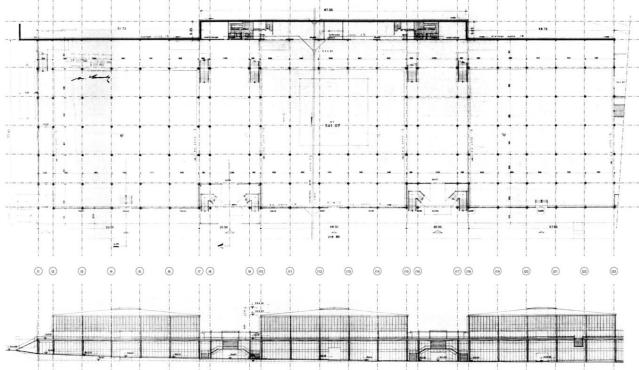
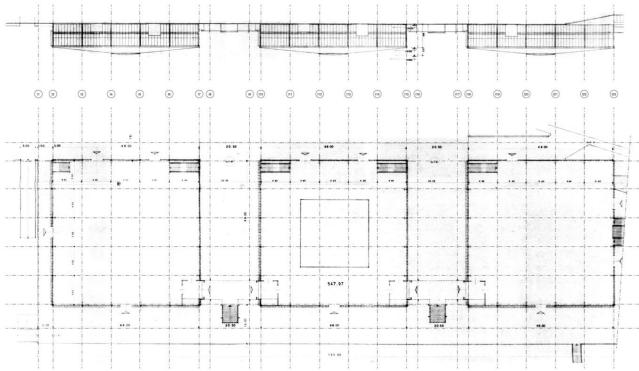
- 1 élément pour deux (donné)
- 1 enquête pour deux
- 1 dessin chacun.e
- relevé des dimensions et caractéristiques constructives de l'élément donné
- indication de la présence d'éléments similaires et de leurs positions relatives dans le bâtiment sur la MAP
- photographies de l'élément donné
- projection de Monge de l'élément entier dans son contexte + coupe + légendes et texte + **modèle 3D**
- projection de Monge d'un détail de l'élément + coupe + légendes et texte + **modèle 3D**



Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
- Feuille de route



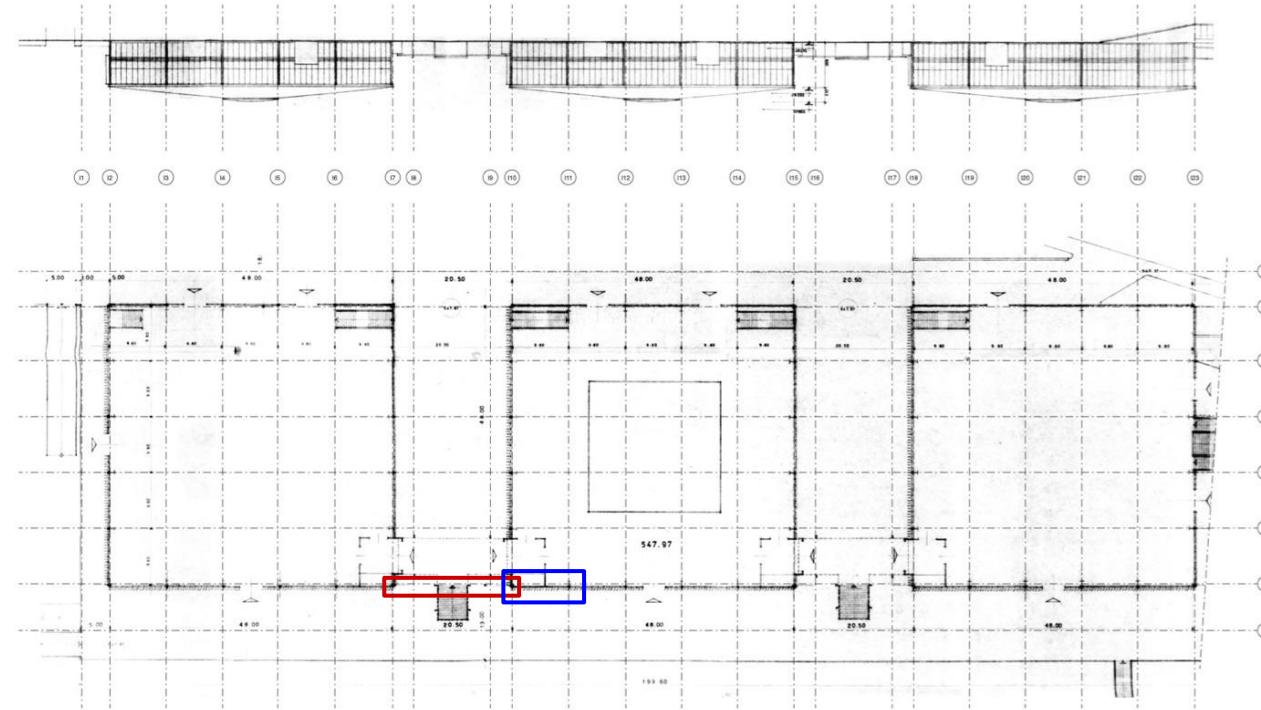
NOM Prénom	zone	élément	[cours S5]	[cours S4]	Halle Nord Beaujou
NOM Prénom			03.05.2024	22.03.2024	PREPA 090-24



Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
I10-11, J2
- Feuille de route

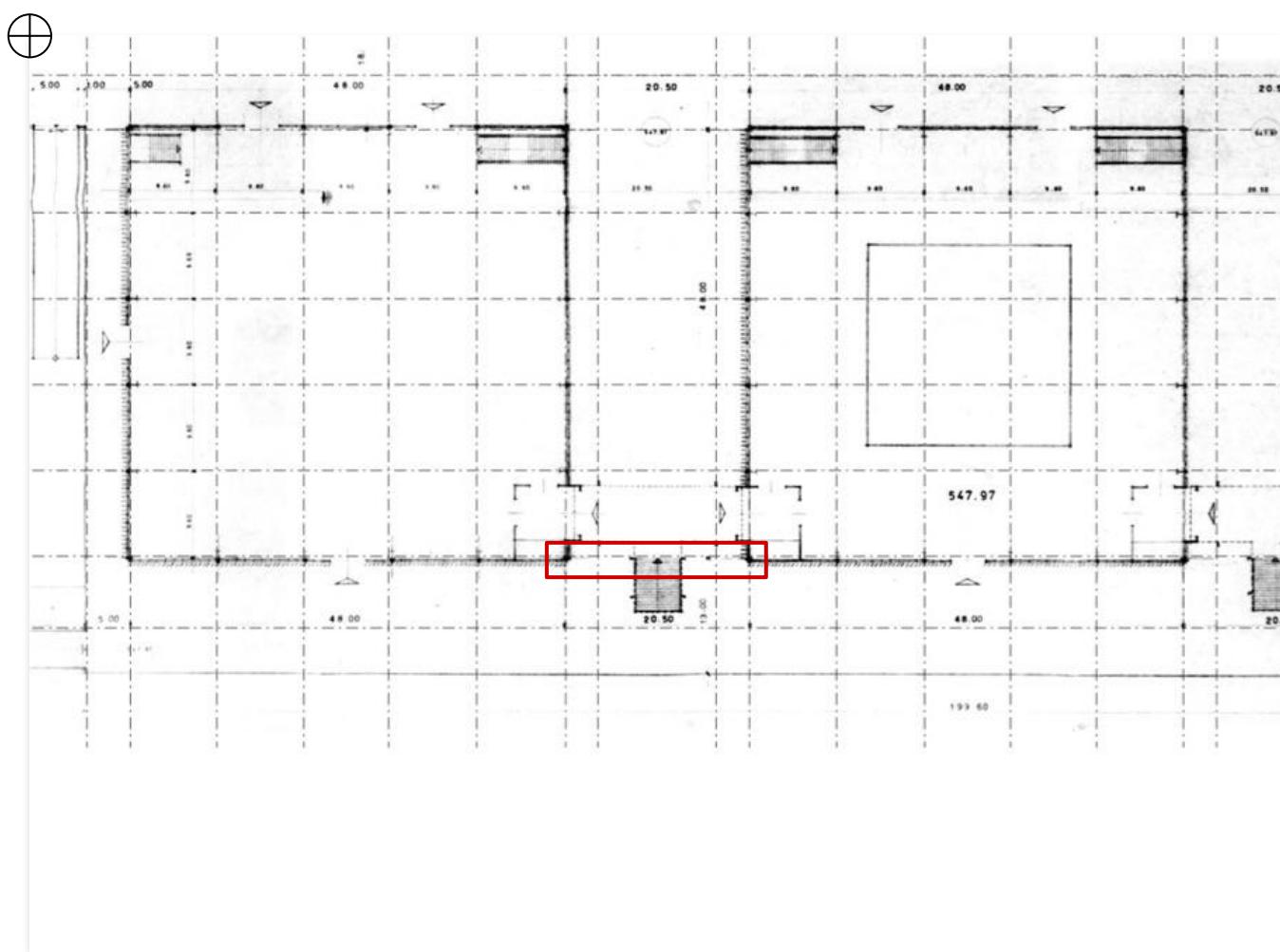


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I7-10, J2
 - Feuille de route

ELEMENT

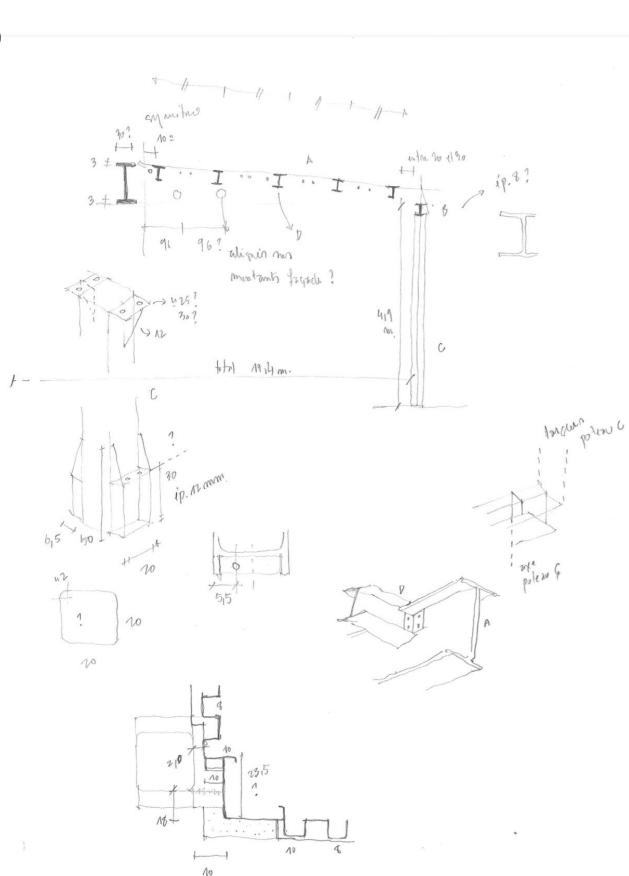
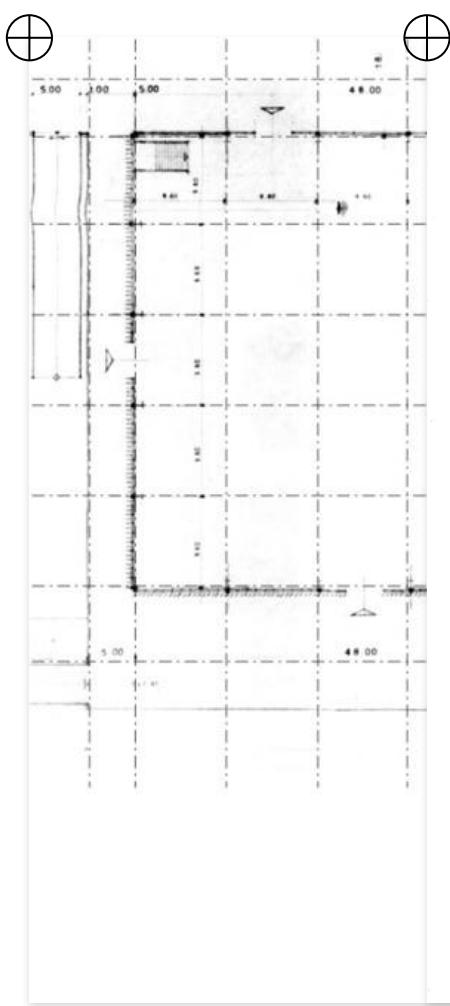


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

ELEMENT

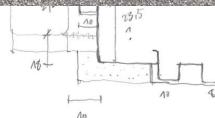


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

ELEMENT

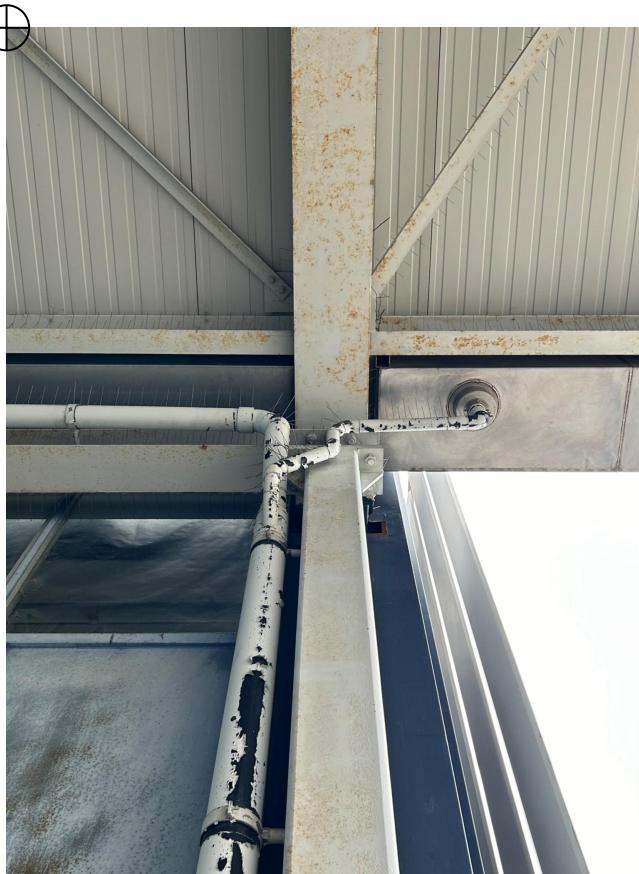


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

ELEMENT CONNEXION



Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
- I7-10, J2
- Feuille de route

ELEMENT CONNEXION

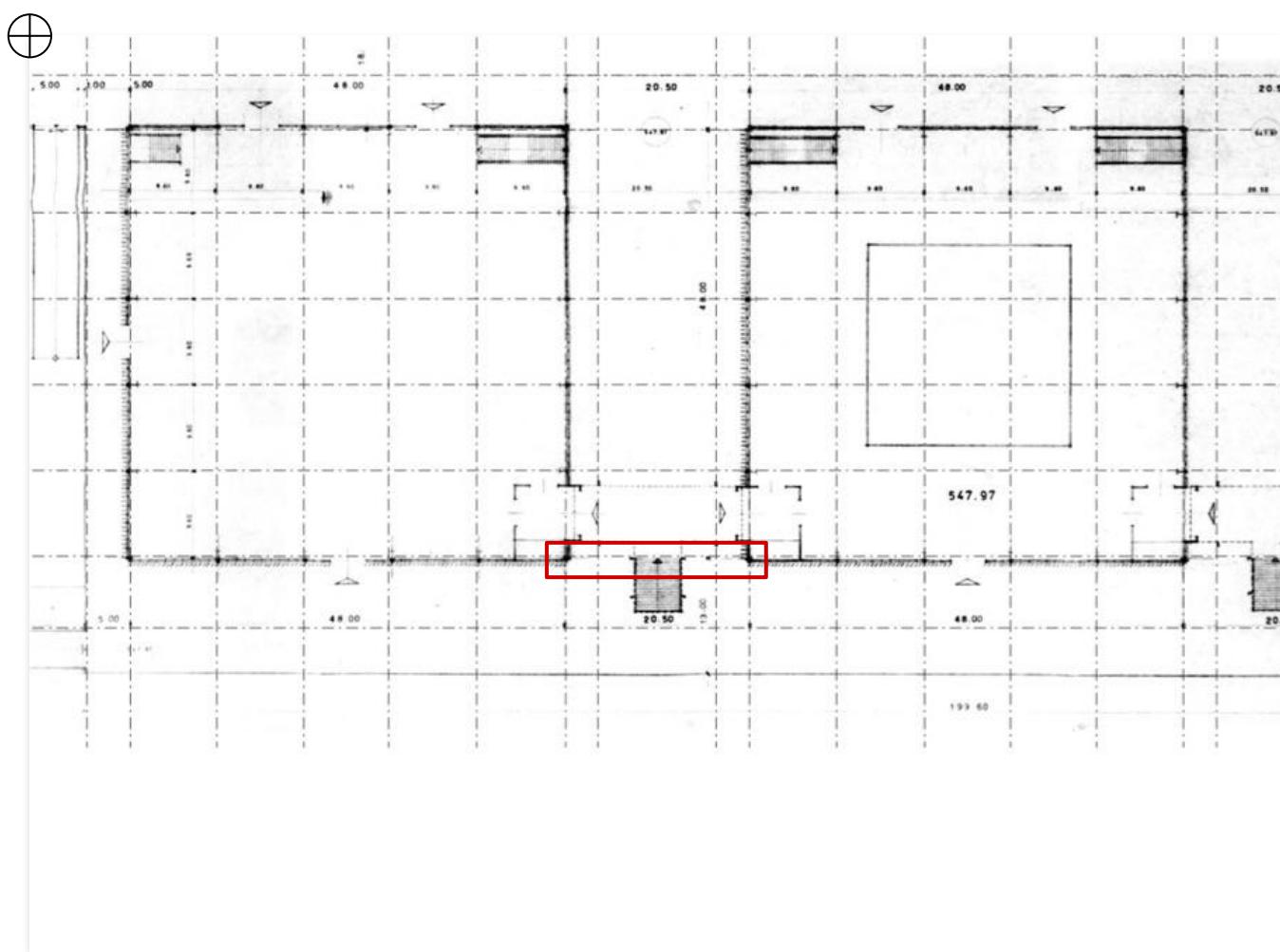


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I7-10, J2
 - Feuille de route

ELEMENT CONNEXION

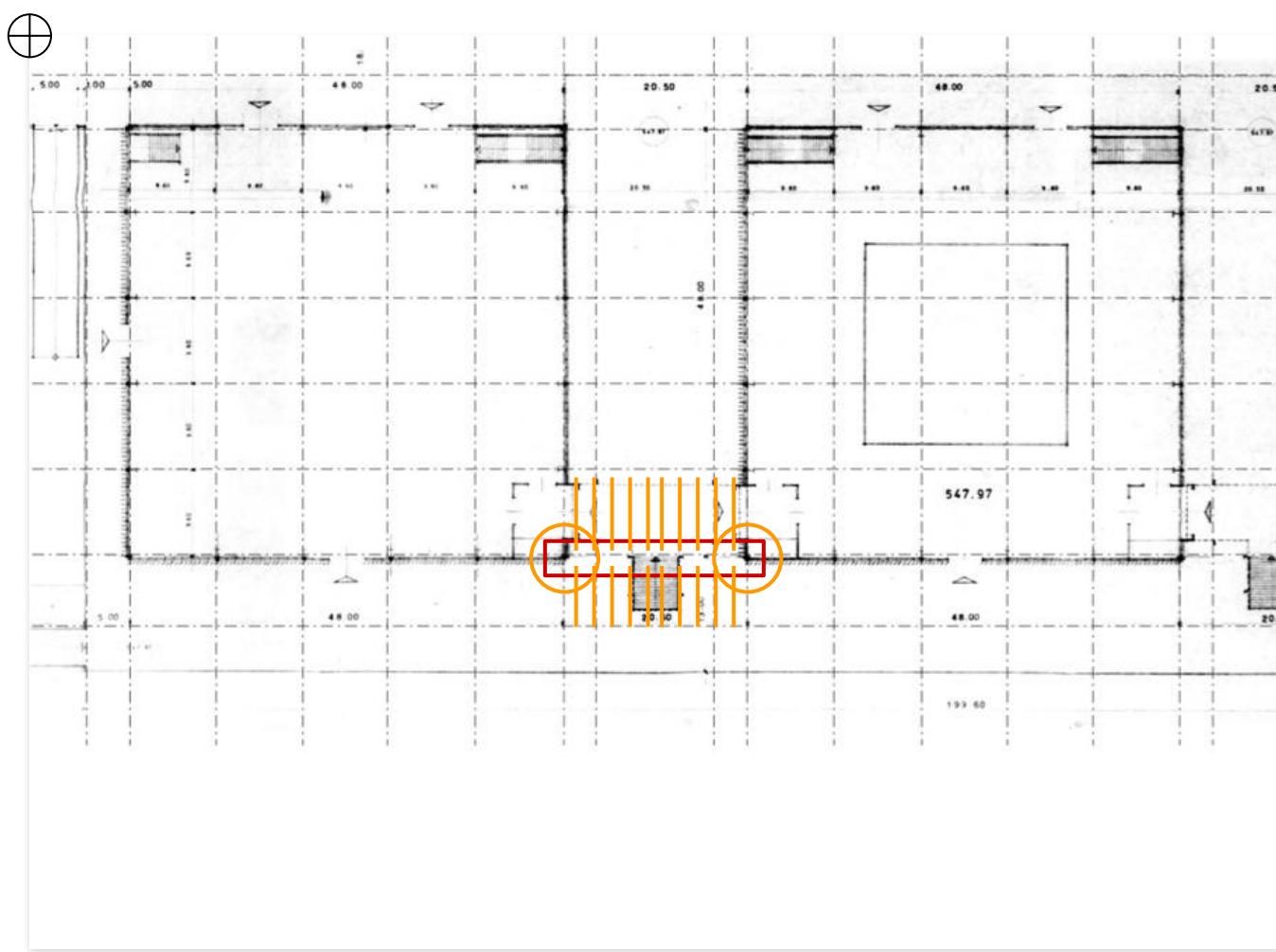


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

ELEMENT CONNEXION

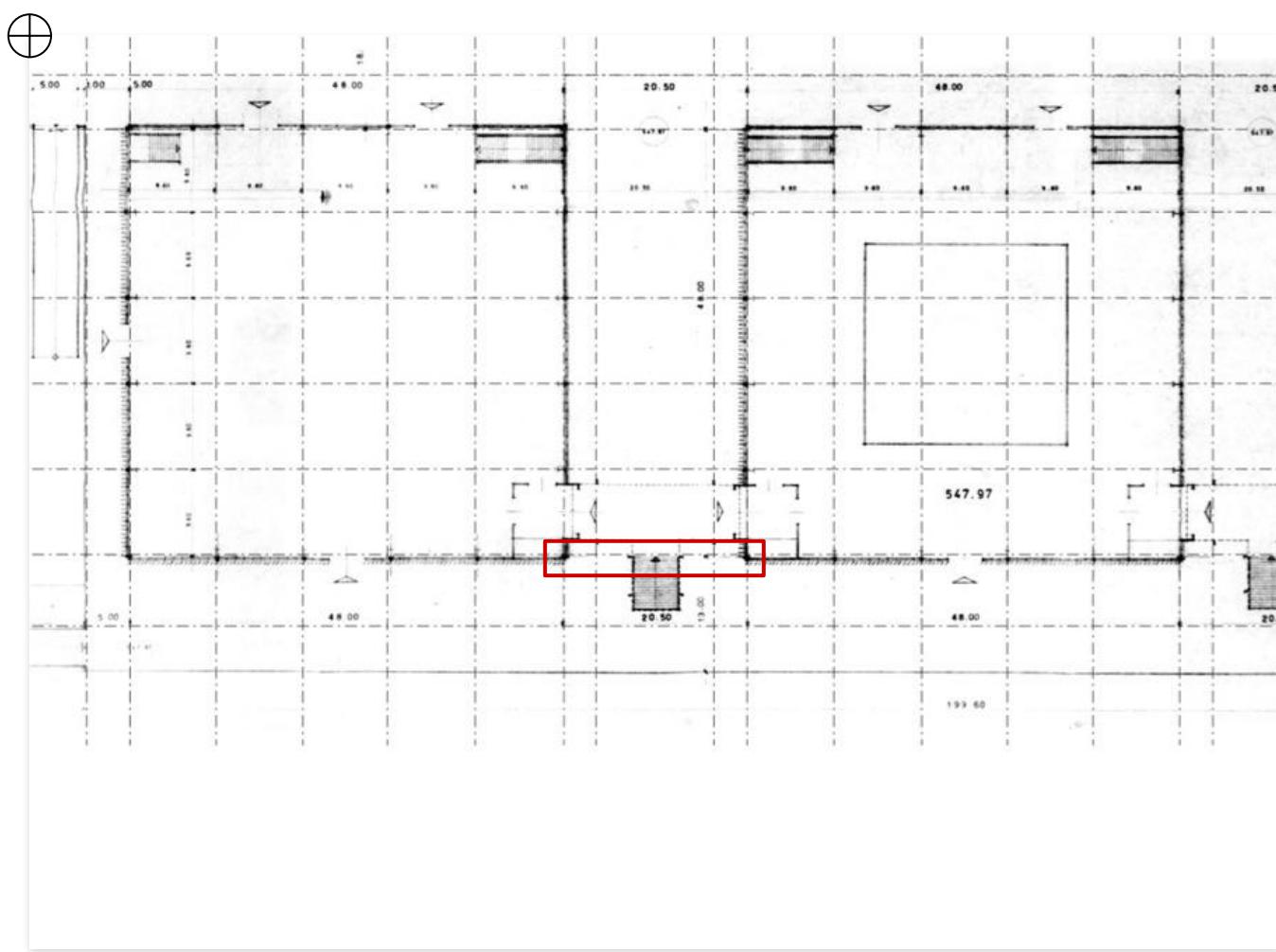


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

**ELEMENT
CONNEXION
FAMILLE**

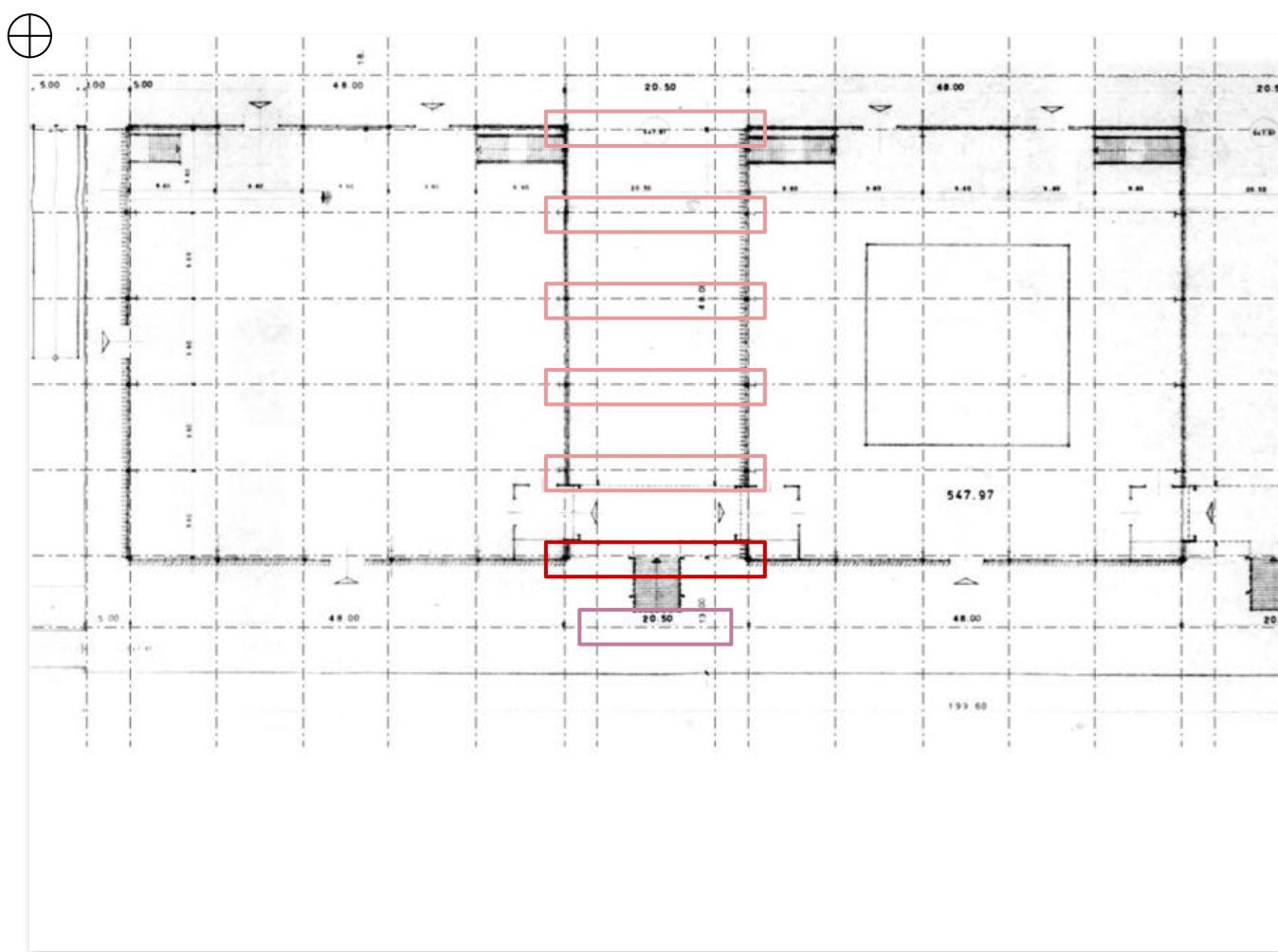


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I7-10, J2
 - Feuille de route

ELEMENT CONNEXION FAMILLE



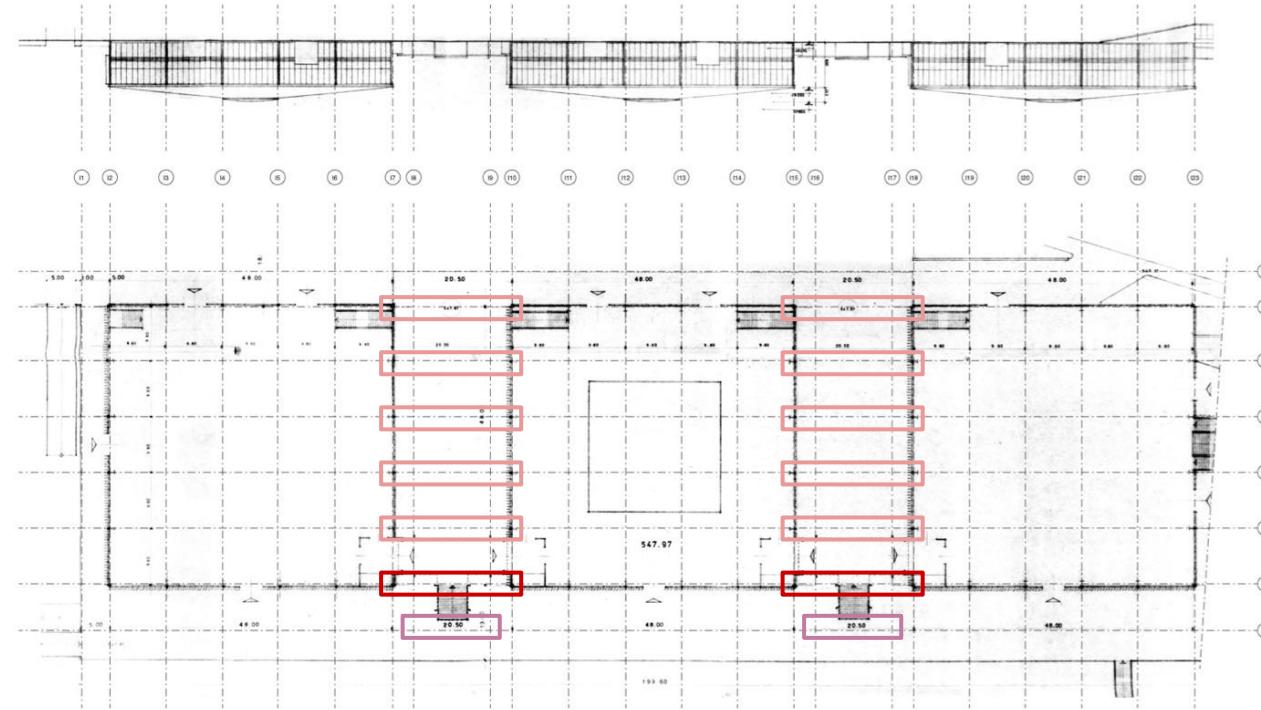


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

**ELEMENT
CONNEXION
FAMILLE**



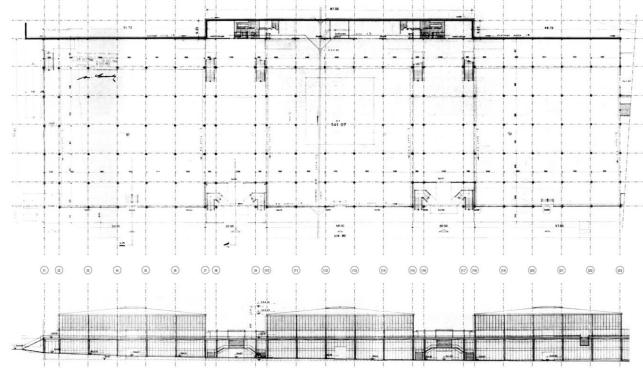
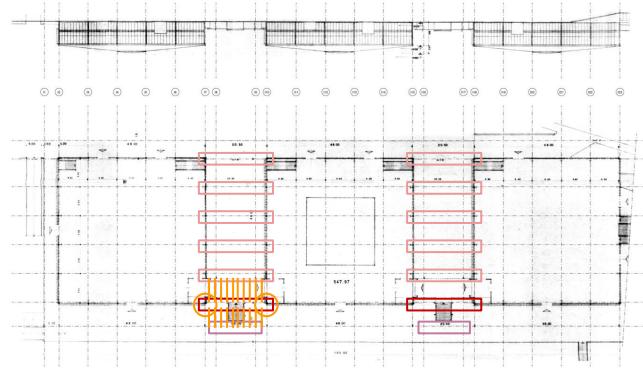


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I7-10, J2
- Feuille de route

**ELEMENT
CONNEXION
FAMILLE**



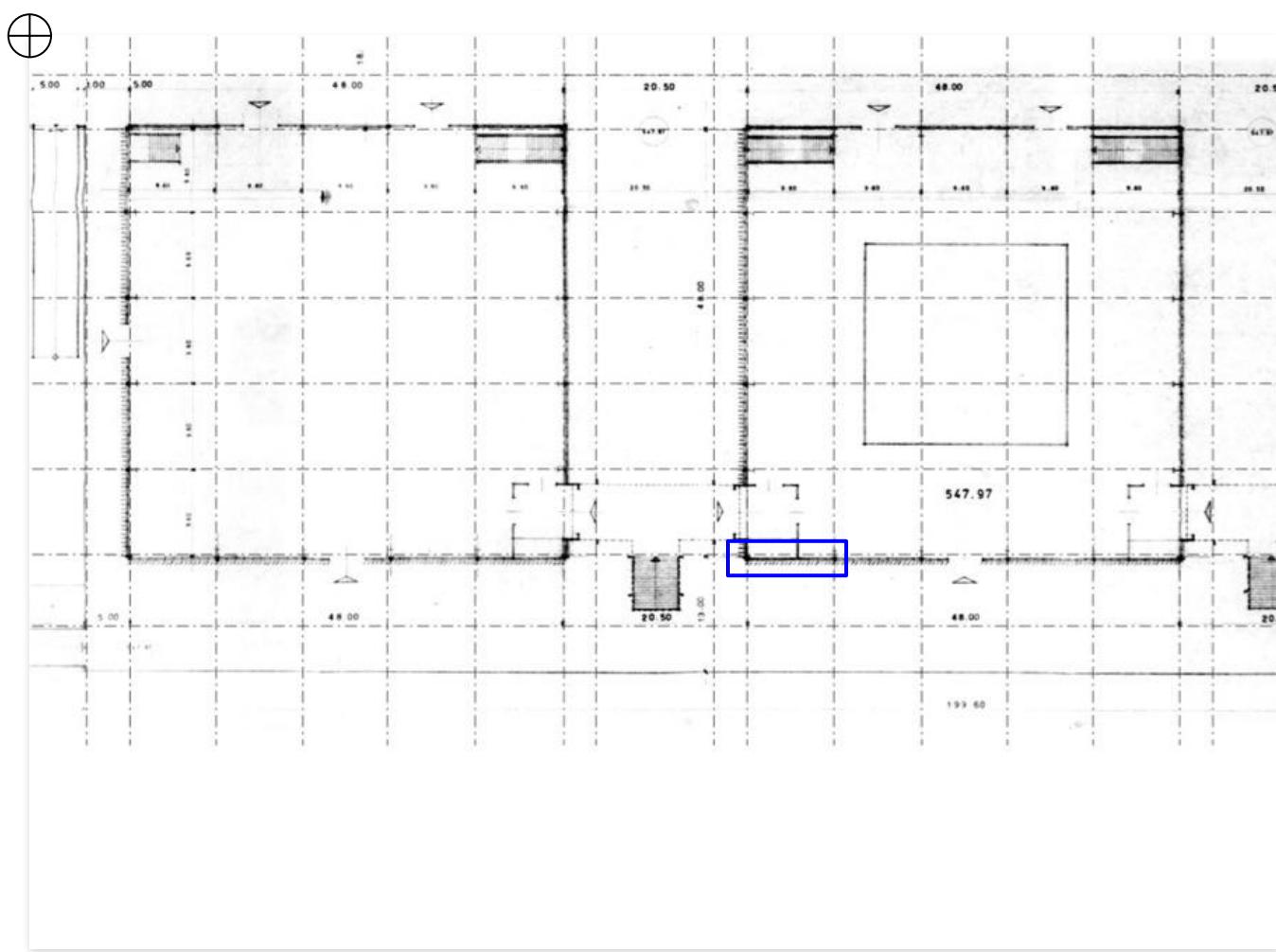
NOM Prénom	zone	élément	[cours S5]	[cours S4]	Halle Nord Beaulieu
NOM Prénom			03.05.2024	22.03.2024	PREPA 090-24

Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I10-11, J2
- Feuille de route

ELEMENT

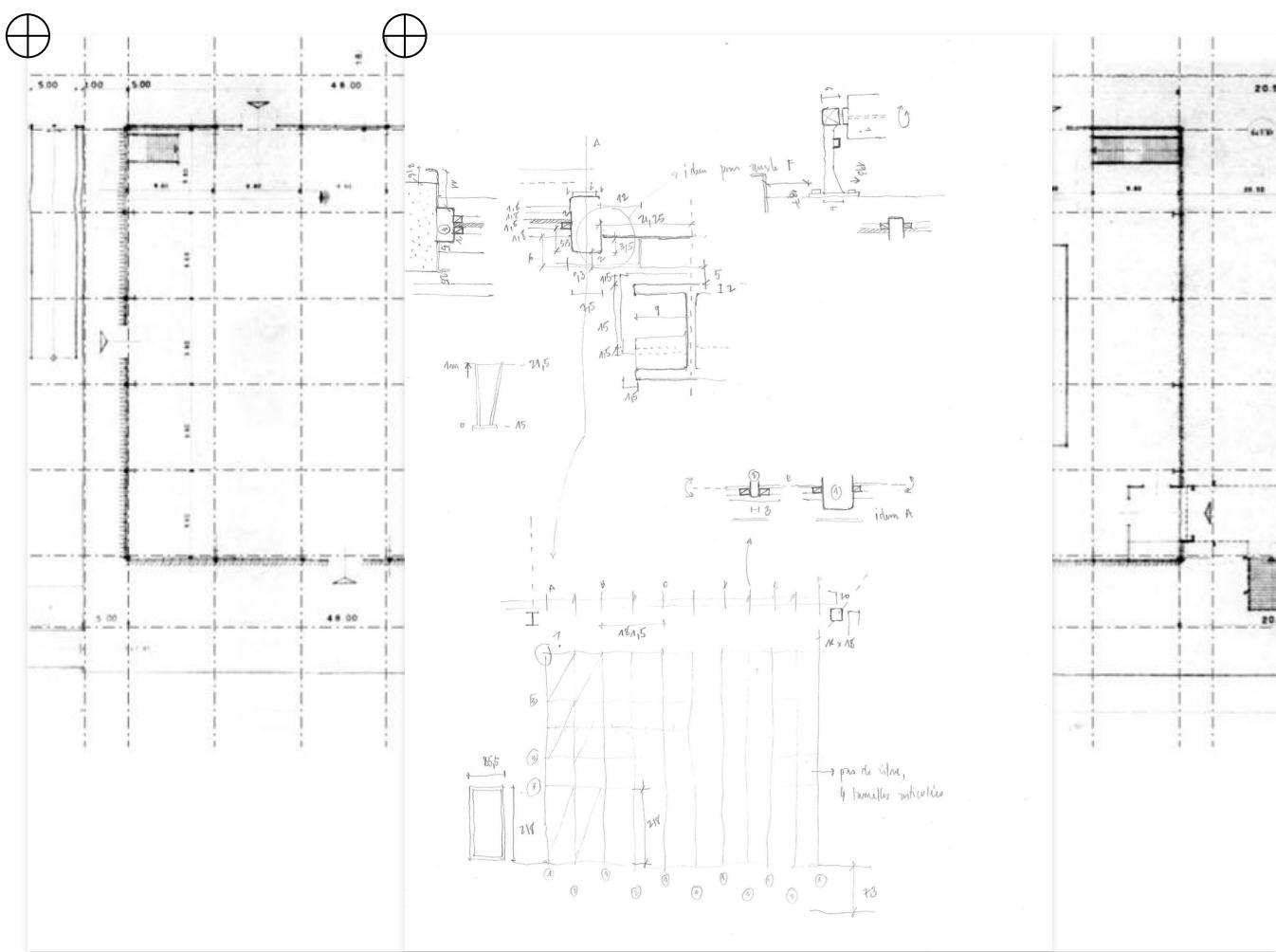


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I10-11, J2
 - Feuille de route

ELEMENT



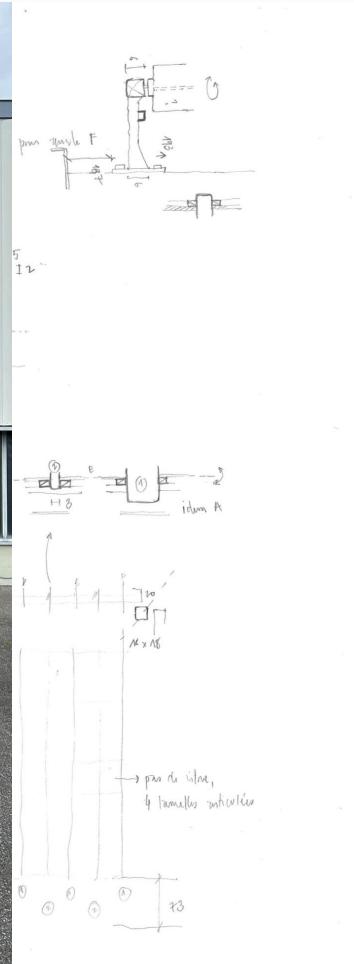


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I10-11, J2
- Feuille de route

ELEMENT



Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
- I10-11, J2
- Feuille de route

ELEMENT CONNEXION



Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
- I10-11, J2
- Feuille de route

ELEMENT CONNEXION

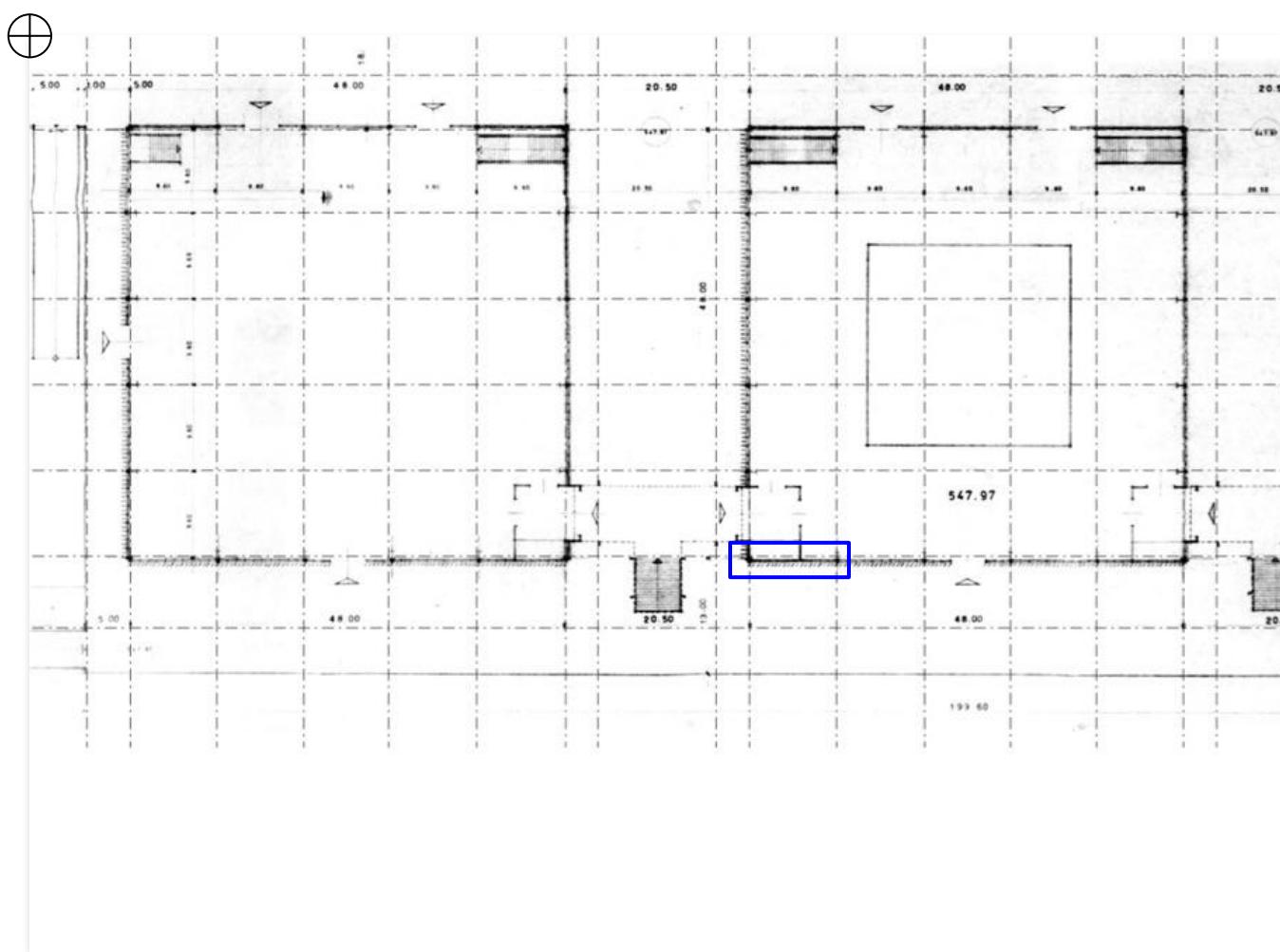


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I10-11, J2
 - Feuille de route

ELEMENT CONNEXION

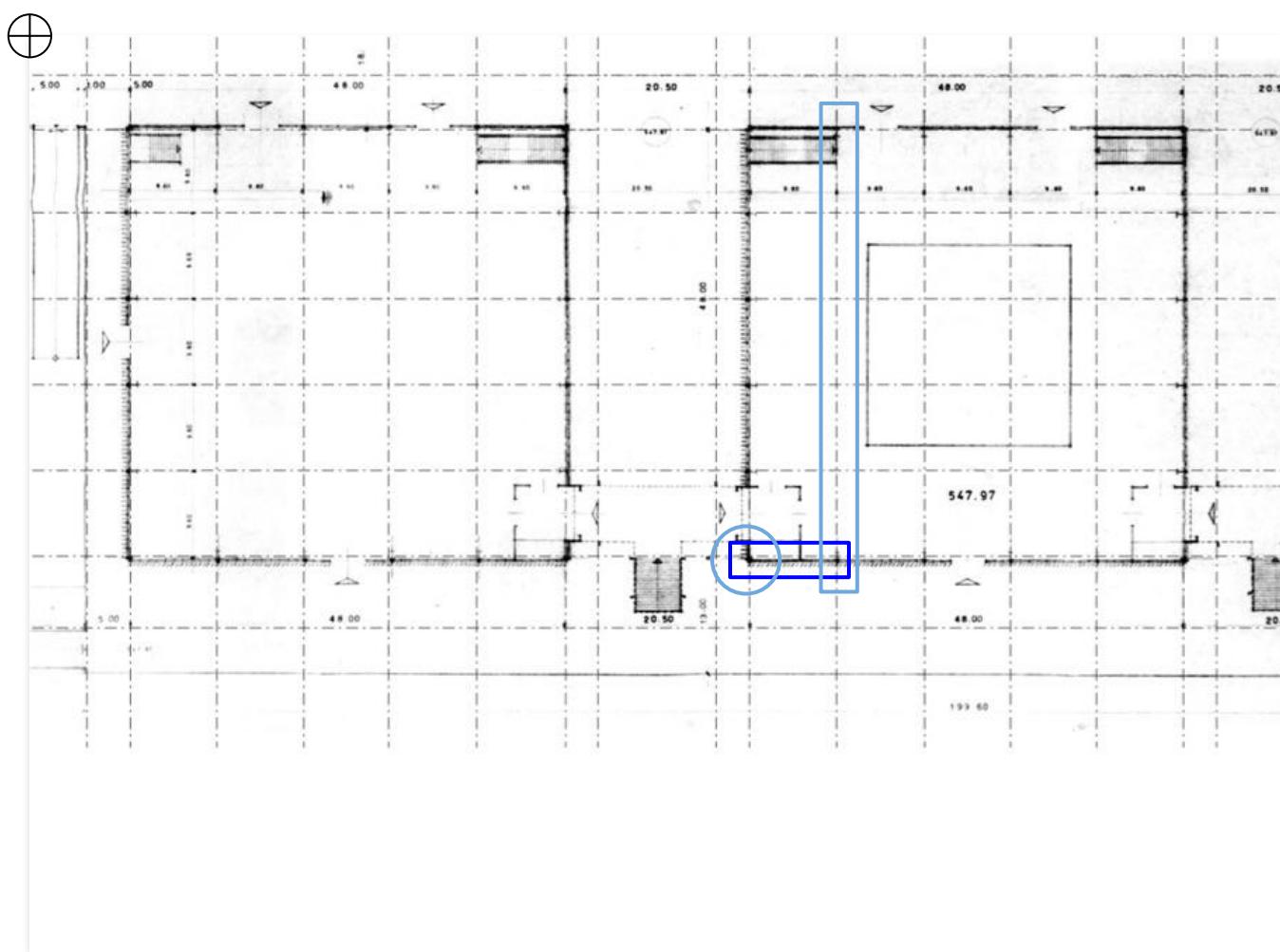


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I10-11, J2
 - Feuille de route

ELEMENT CONNEXION

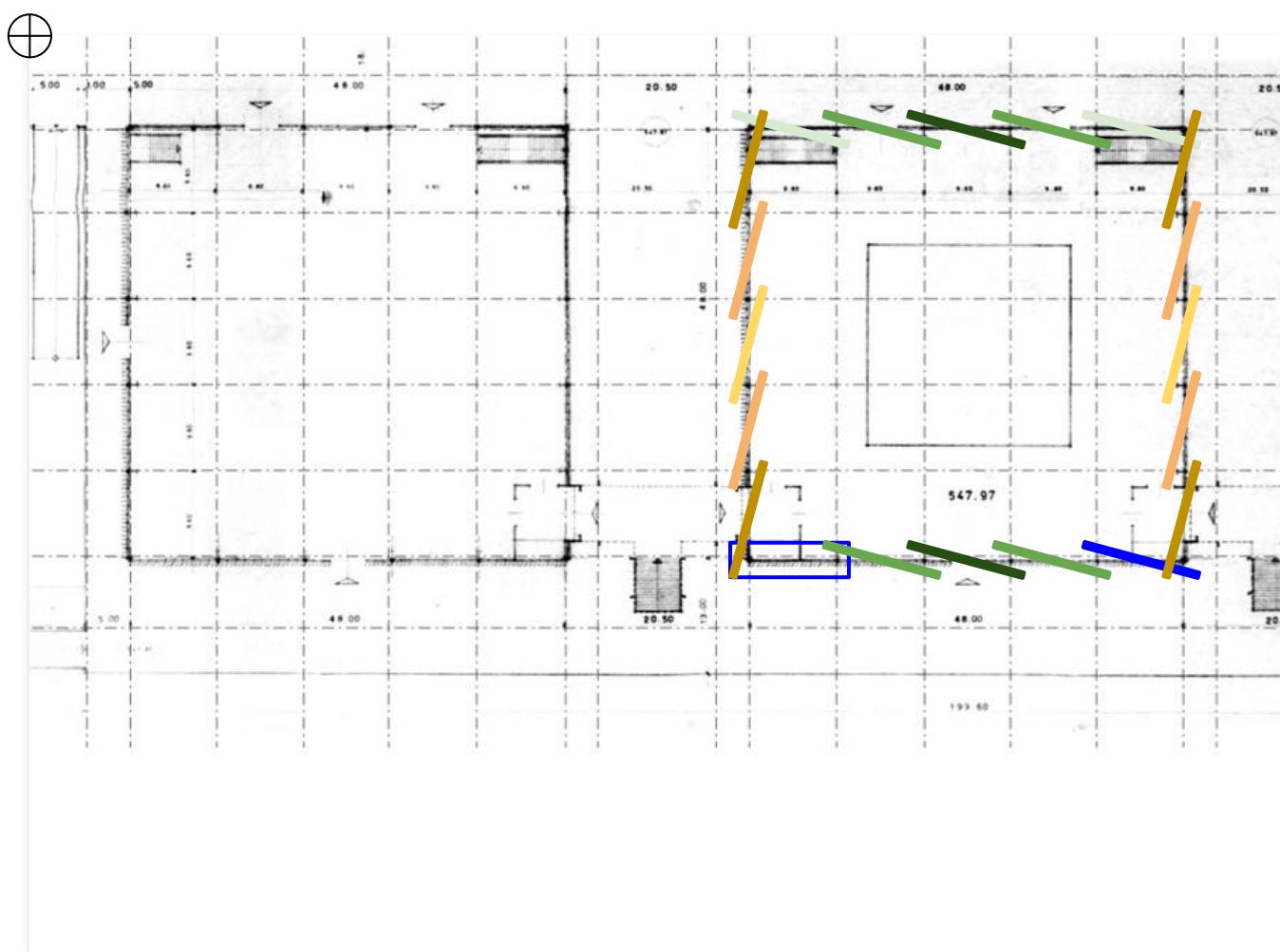


Exercice 2

→ **retours cours S4 *in situ***

- MAP de visite
I10-11, J2
 - Feuille de route

ELEMENT CONNEXION FAMILLE

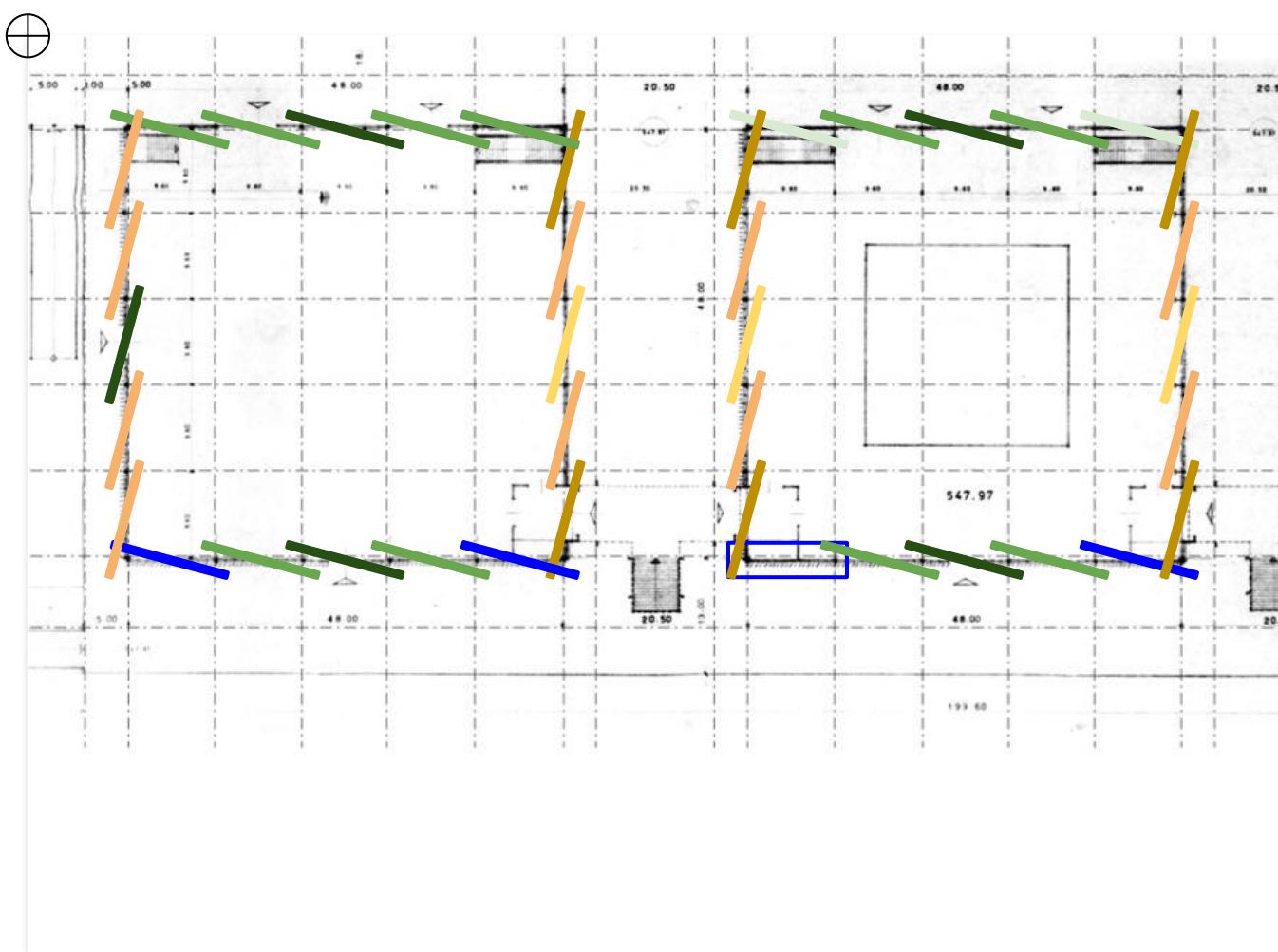


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I10-11, J2
 - Feuille de route

ELEMENT CONNEXION FAMILLE



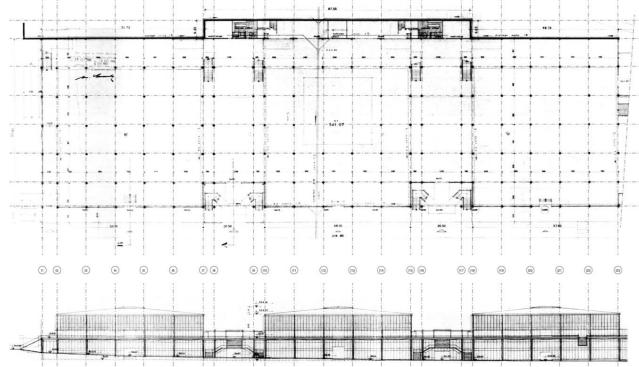
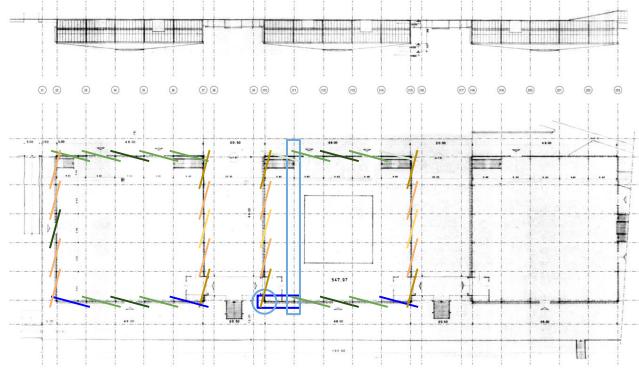


Exercice 2

→ retours cours S4 *in situ*

- MAP de visite
I10-11, J2
- Feuille de route

**ELEMENT
CONNEXION
FAMILLE**



NOM Prénom	zone	élément	[cours S5]	[cours S4]	Halle Nord Beaujeu
NOM Prénom			03.05.2024	22.03.2024	PREPA 090-24



Exercice 2

→ suite

- 1 élément pour deux (donné)
- 1 enquête pour deux
- 1 dessin chacun.e

- relevé des dimensions et caractéristiques constructives de l'élément donné
- indication de la présence d'éléments similaires et de leurs positions relatives dans le bâtiment sur la MAP
- photographies de l'élément donné
- projection de Monge de l'élément entier dans son contexte + coupe + légendes et texte + **modèle 3D**
- projection de Monge d'un détail de l'élément + coupe + légendes et texte + **modèle 3D**



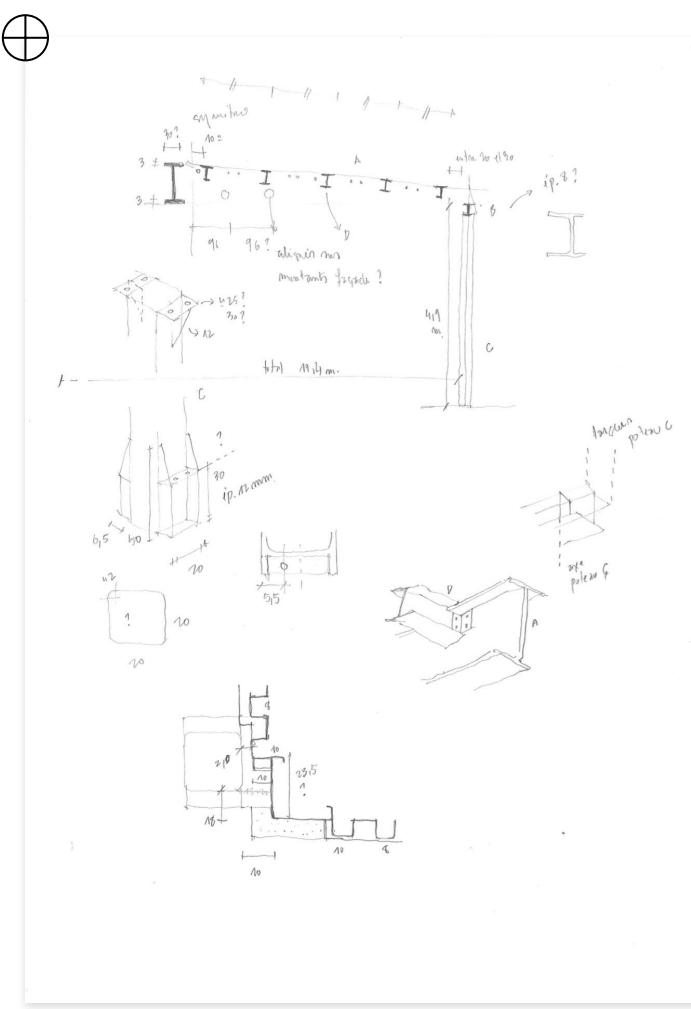
Exercice 2

→ suite

- 1 élément pour deux (donné)
 - 1 enquête pour deux
 - 1 dessin chacun.e
-
- relevé des dimensions et caractéristiques constructives de l'élément donné
 - indication de la présence d'éléments similaires et de leurs positions relatives dans le bâtiment sur la MAP
 - photographies de l'élément donné
- projection de Monge de l'élément entier dans son contexte + coupe + légendes et texte + **modèle 3D**
 - projection de Monge d'un détail de l'élément + coupe + légendes et texte + **modèle 3D**

Exercice 2

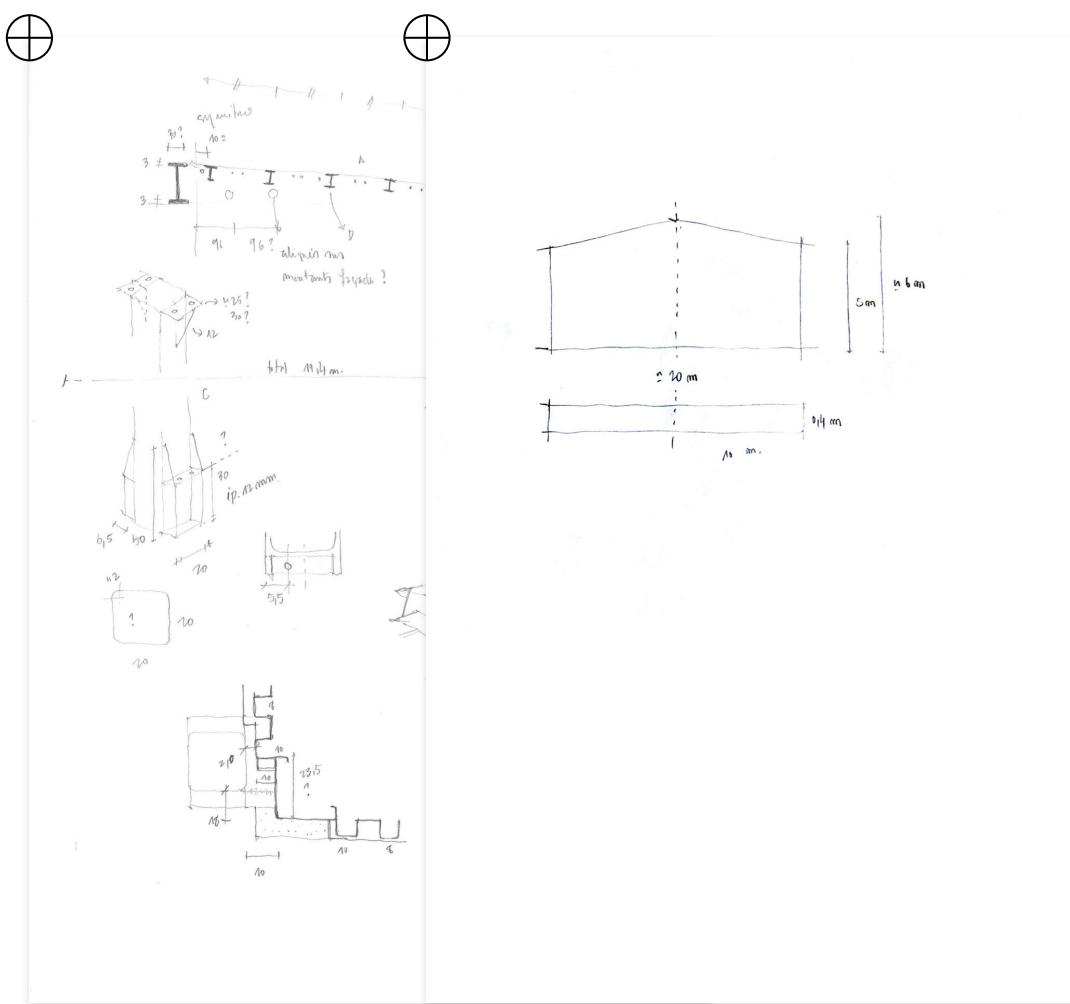
- relevé des dimensions



Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
 - choix de l'échelle
déterminer le gabarit général de l'objet puis l'échelle appropriée pour le représenter sur une feuille format A3

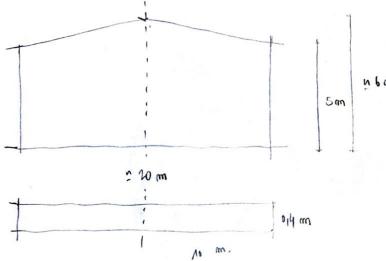




Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
déterminer le gabarit général de l'objet puis l'échelle appropriée pour le représenter sur une feuille format A3



1/100e 1/50e 1/20e

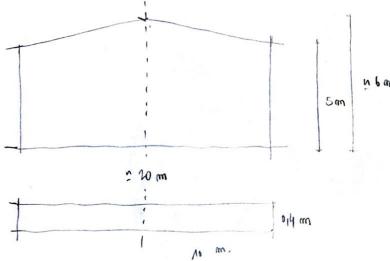
1m 0,01m/1cm 0,02m/2cm 0,05m/5cm



Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
déterminer le gabarit général de l'objet puis l'échelle appropriée pour le représenter sur une feuille format A3



1/100e

1/50e

1/20e

1m	0,01m/1cm	0,02m/2cm	0,05m/5cm
----	-----------	-----------	-----------

20mx6m	20cm x 6cm	40cm x 12cm	100cm x 30cm
--------	------------	-------------	--------------

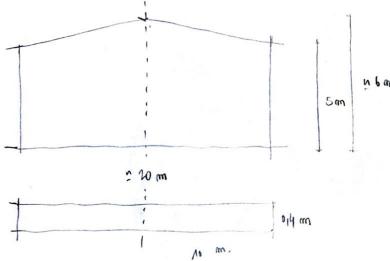
10mx6m	10cm x 6cm	20cm x 12cm	50cm x 30cm
--------	------------	-------------	-------------



Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
déterminer le gabarit général de l'objet puis l'échelle appropriée pour le représenter sur une feuille format A3



1/100e

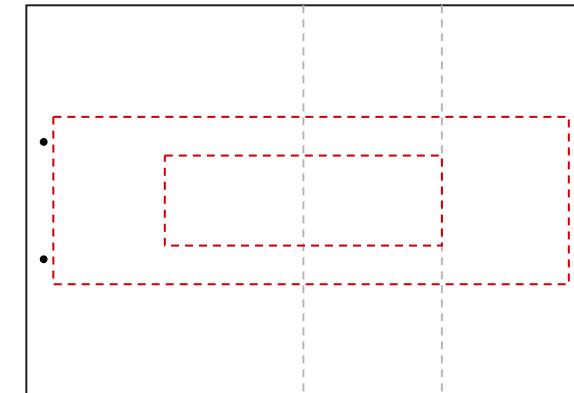
1/50e

1/20e

1m 0,01m/1cm 0,02m/2cm 0,05m/5cm

20mx6m 20cm x 6cm 40cm x 12cm 100cm x 30cm

10mx6m 10cm x 6cm 20cm x 12cm 50cm x 30cm

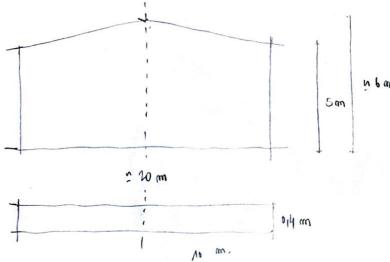




Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
déterminer le gabarit général de l'objet puis l'échelle appropriée pour le représenter sur une feuille format A3



1/100e

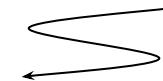
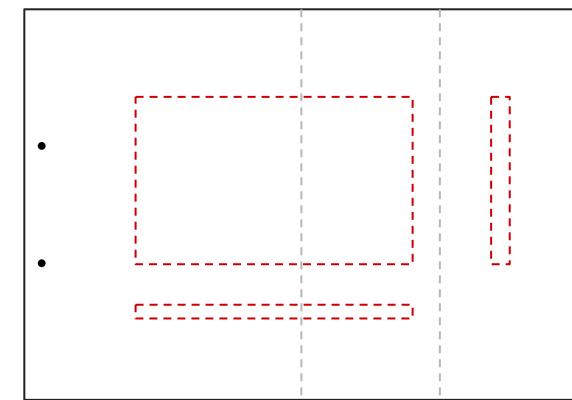
1/50e

1/20e

1m	0,01m/1cm	0,02m/2cm	0,05m/5cm
----	-----------	-----------	-----------

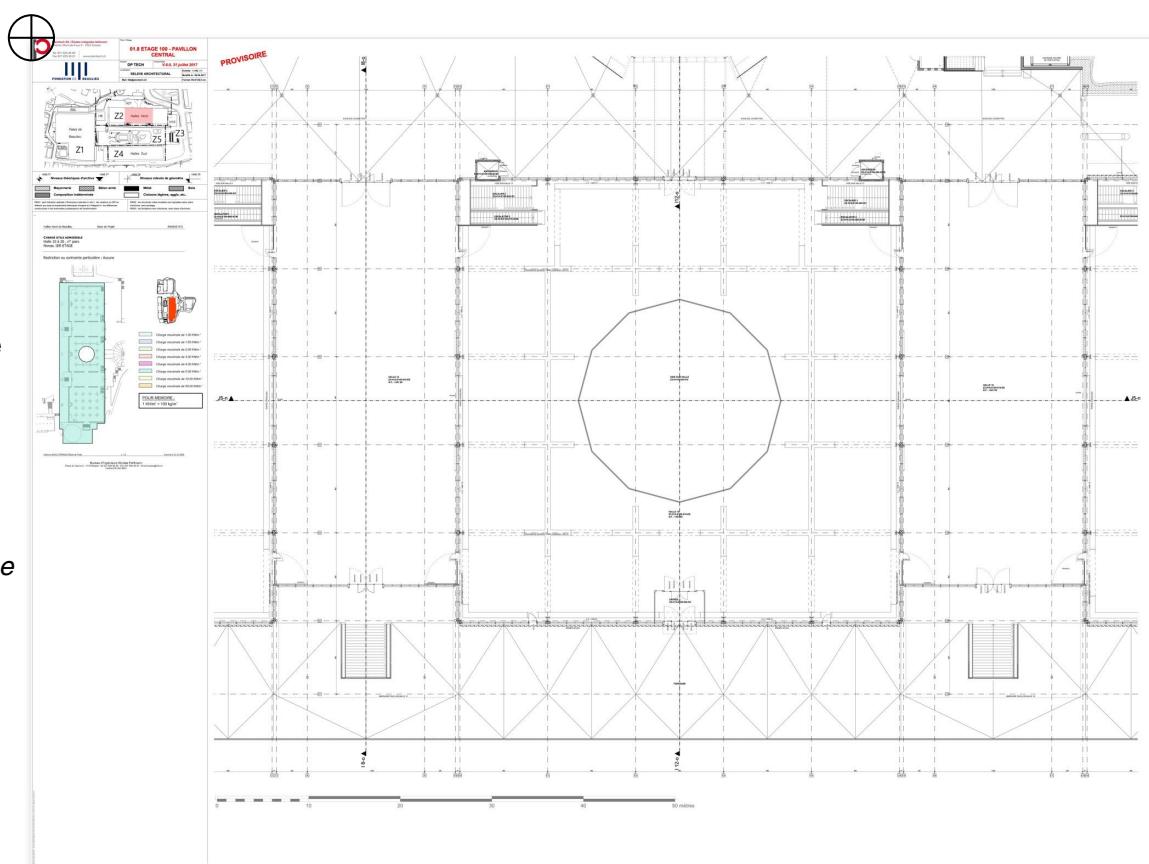
20mx6m	20cm x 6cm	40cm x 12cm	100cm x 30cm
--------	------------	-------------	--------------

10mx6m	10cm x 6cm	20cm x 12cm	50cm x 30cm
--------	------------	-------------	-------------



Exercice 2 → suite

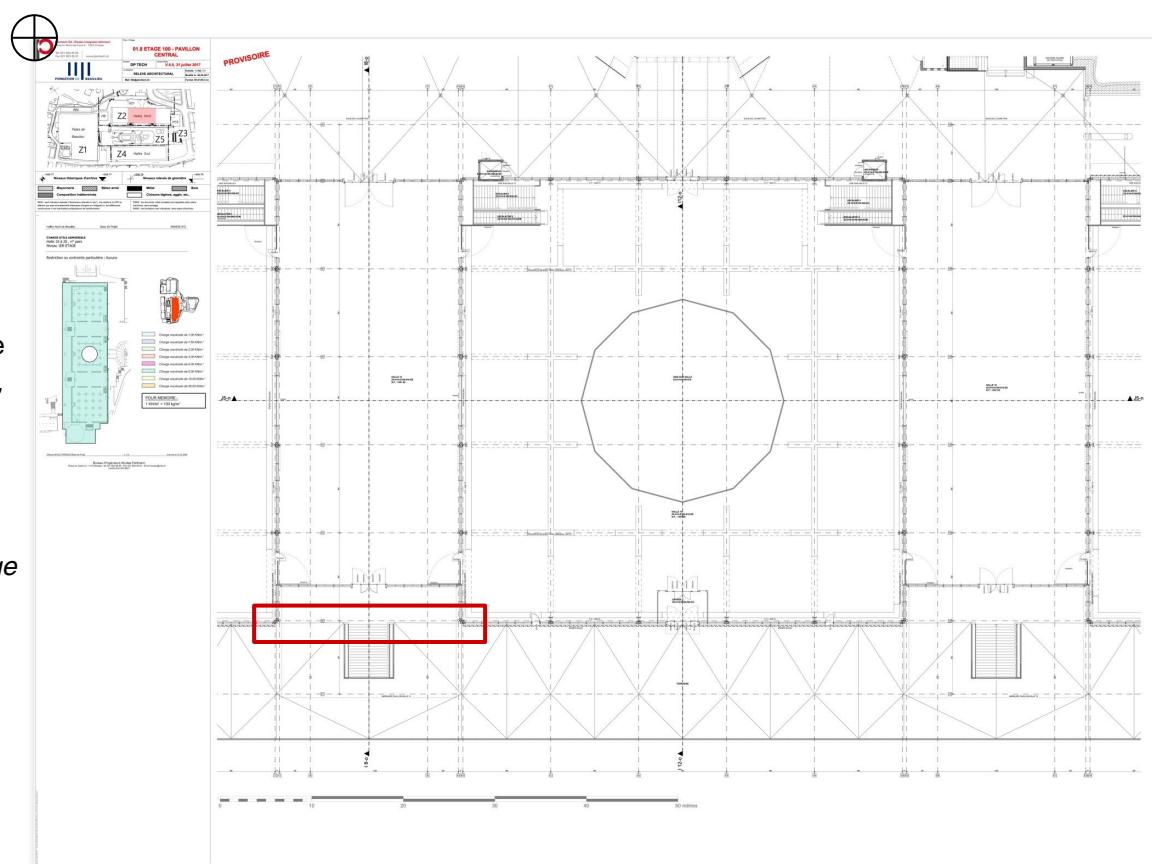
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie



Exercice 2

→ suite

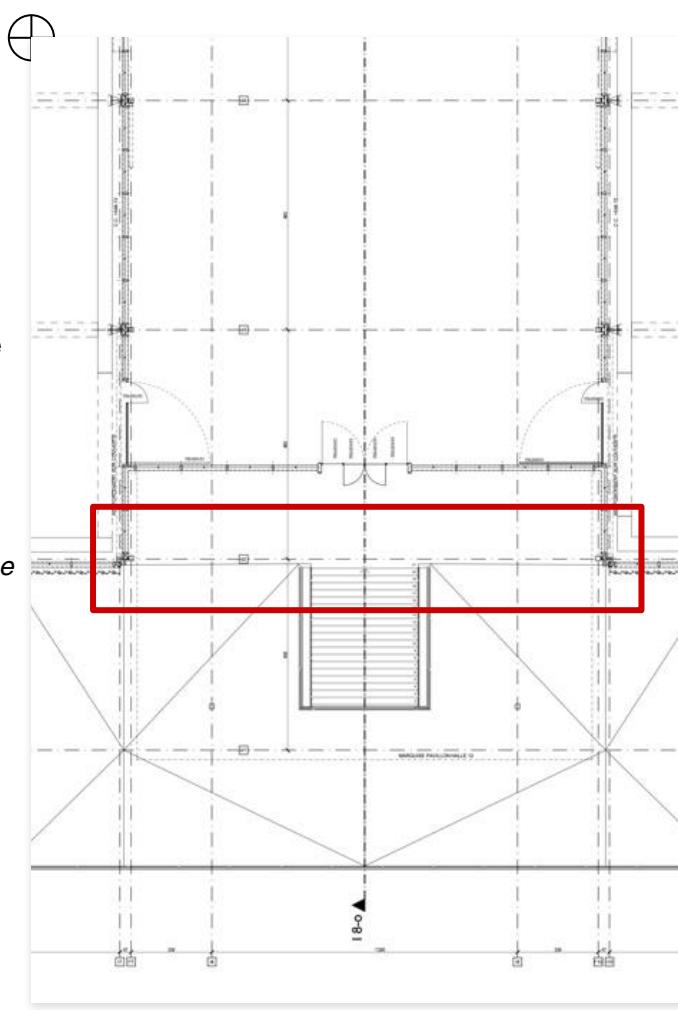
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie



Exercice 2

→ suite

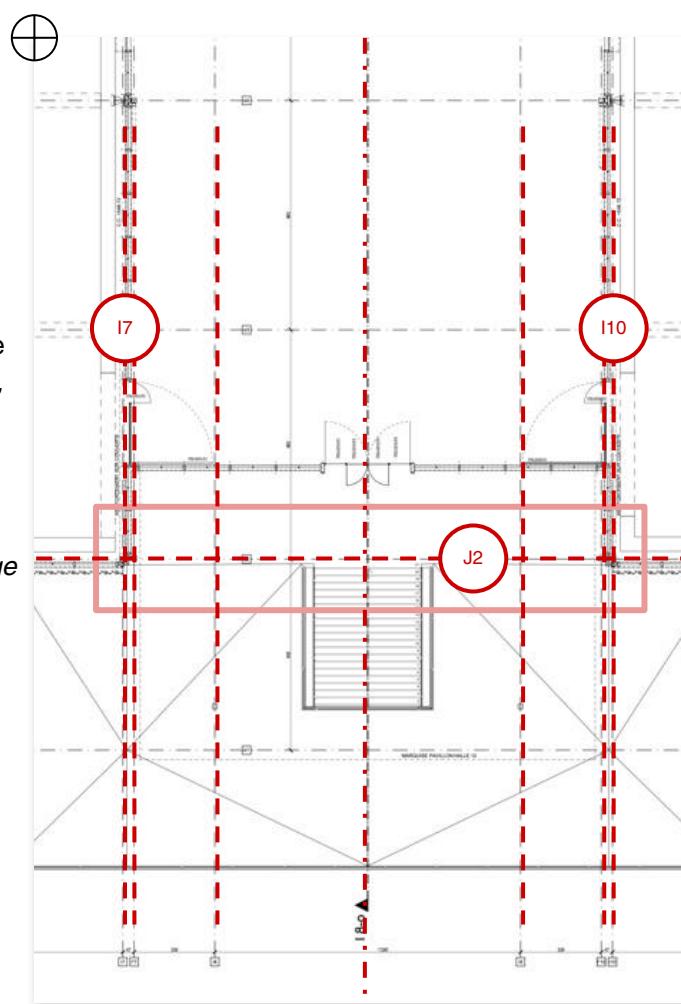
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*



Exercice 2

→ suite

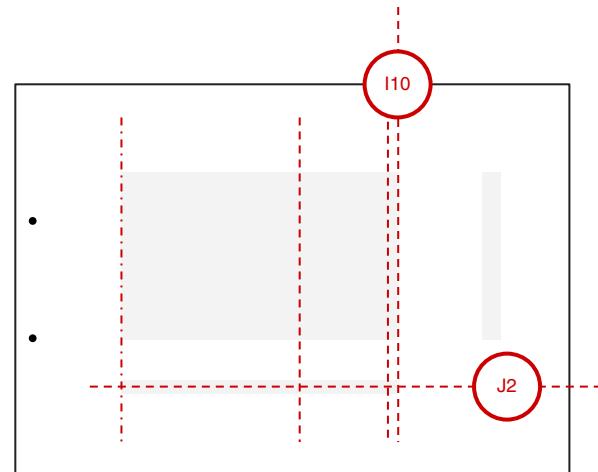
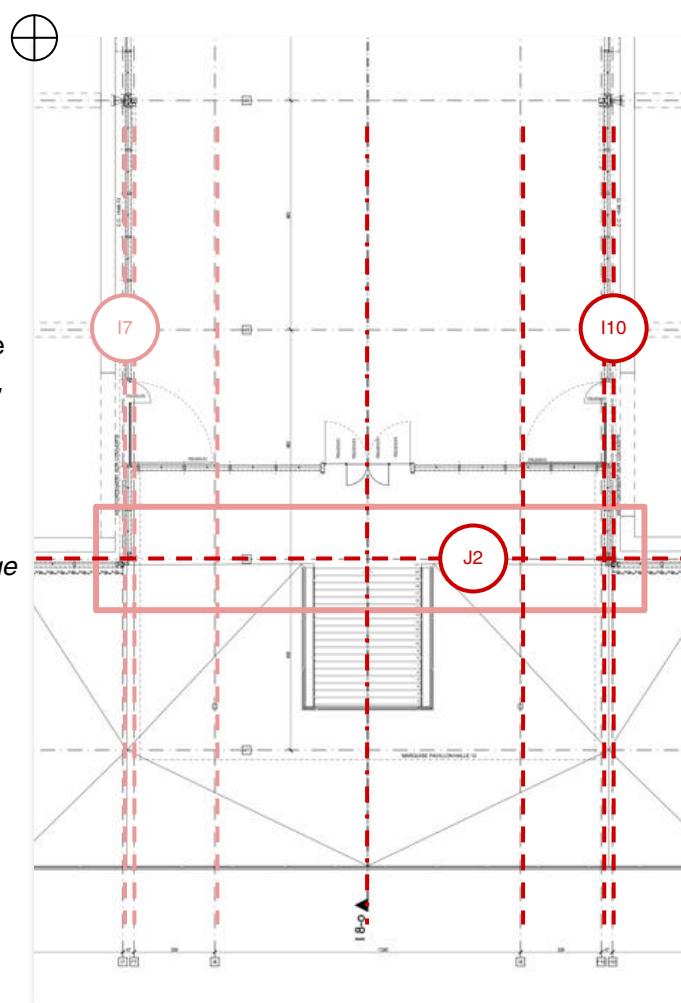
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie



Exercice 2

→ suite

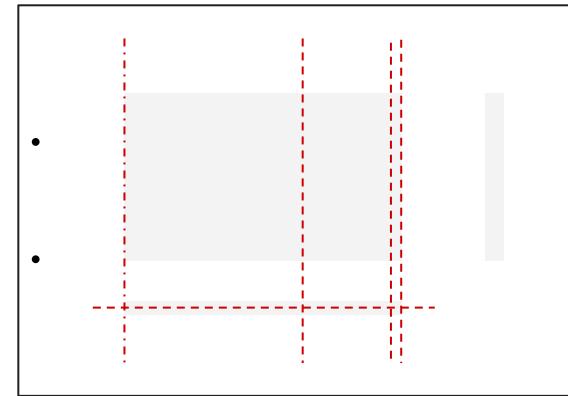
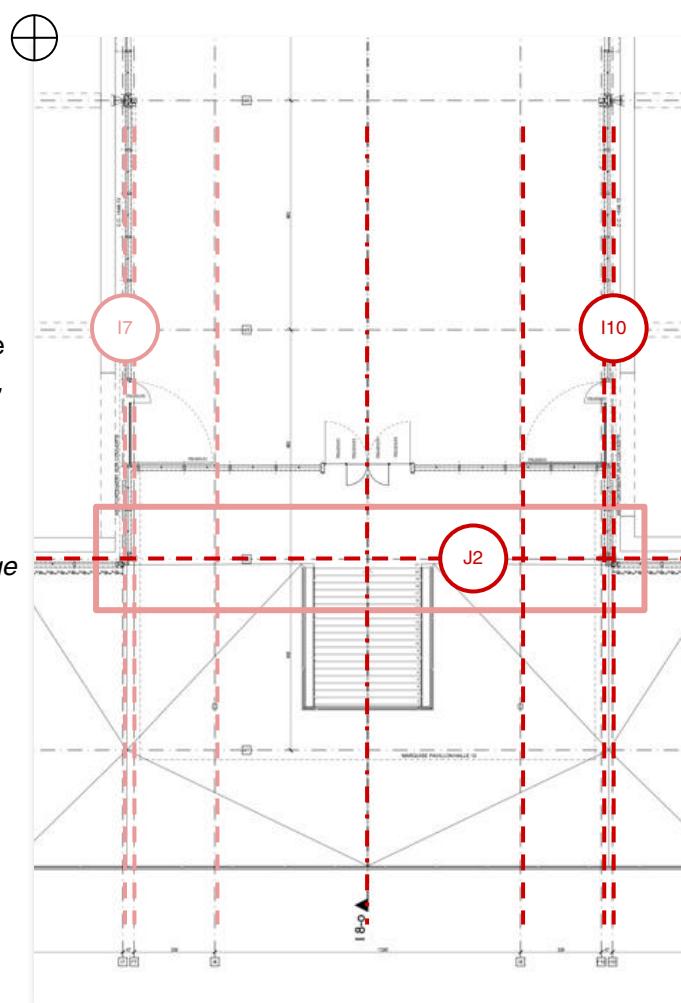
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retranscrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie



Exercice 2

→ suite

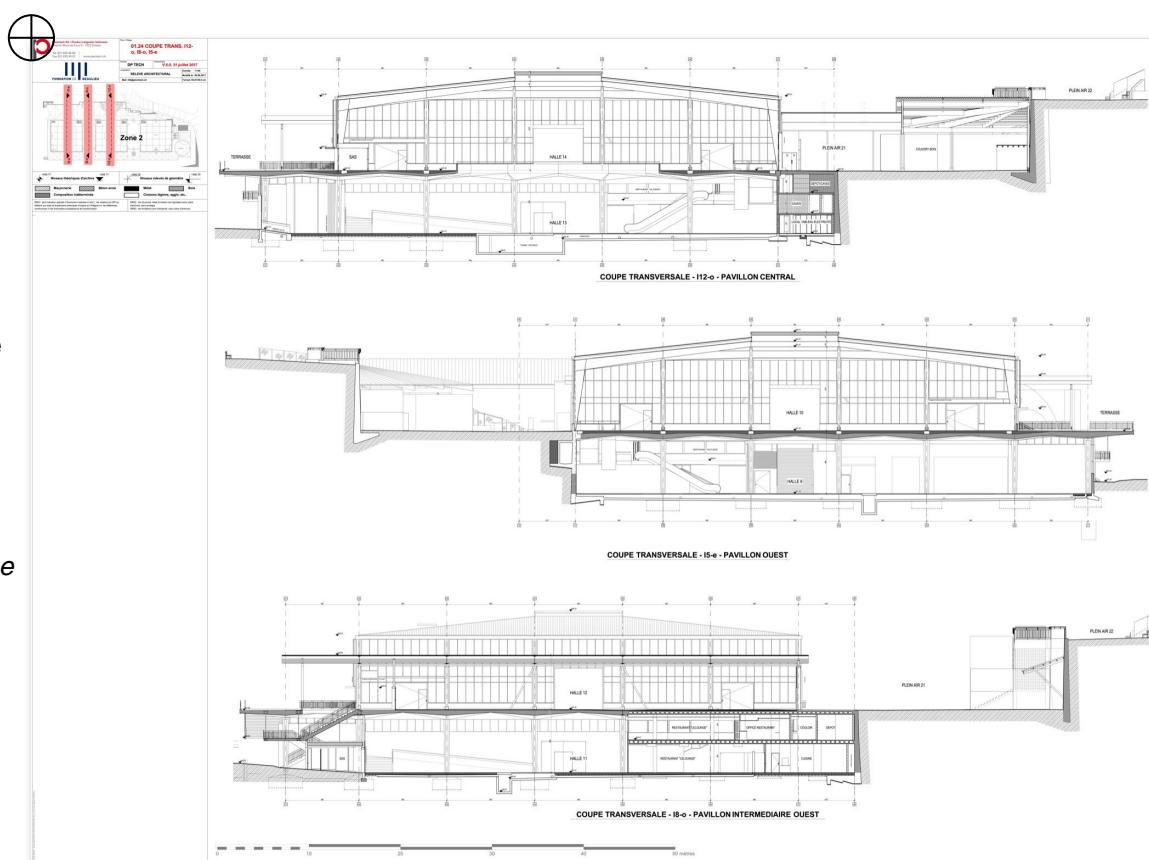
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie



Exercice 2

→ suite

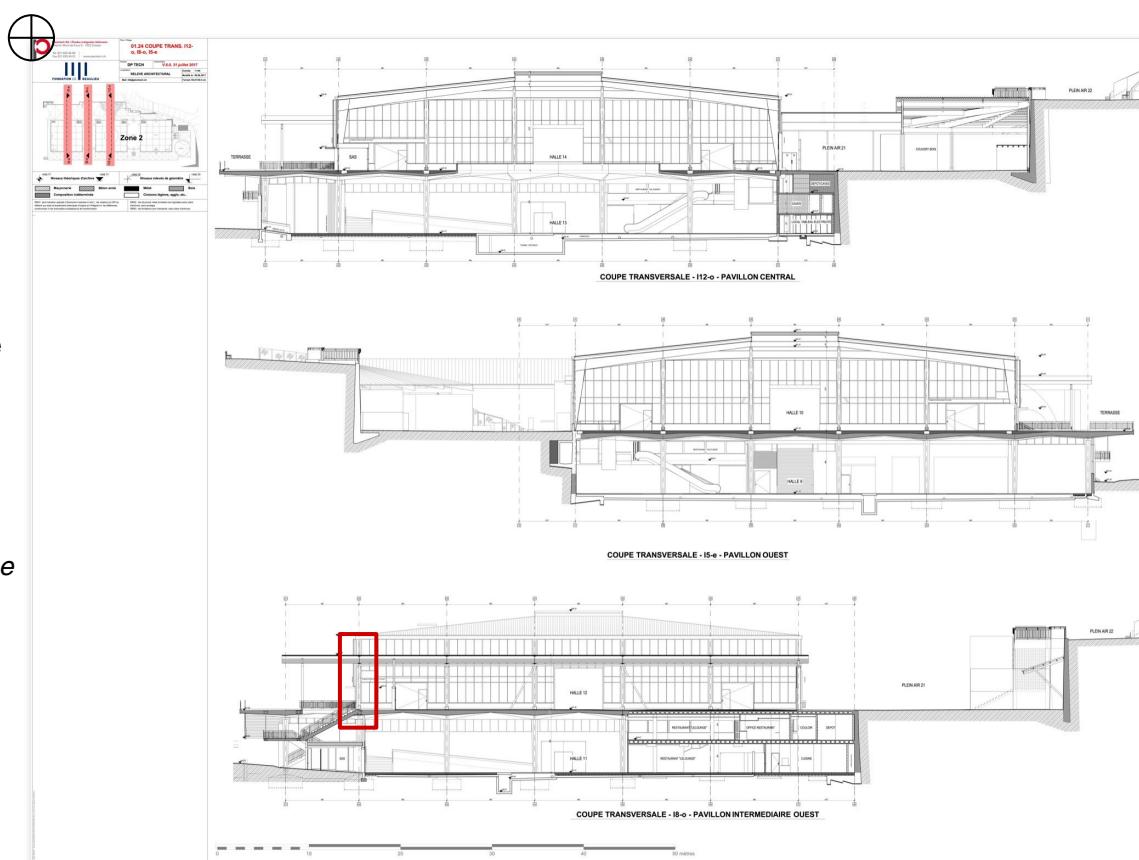
- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie



Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie

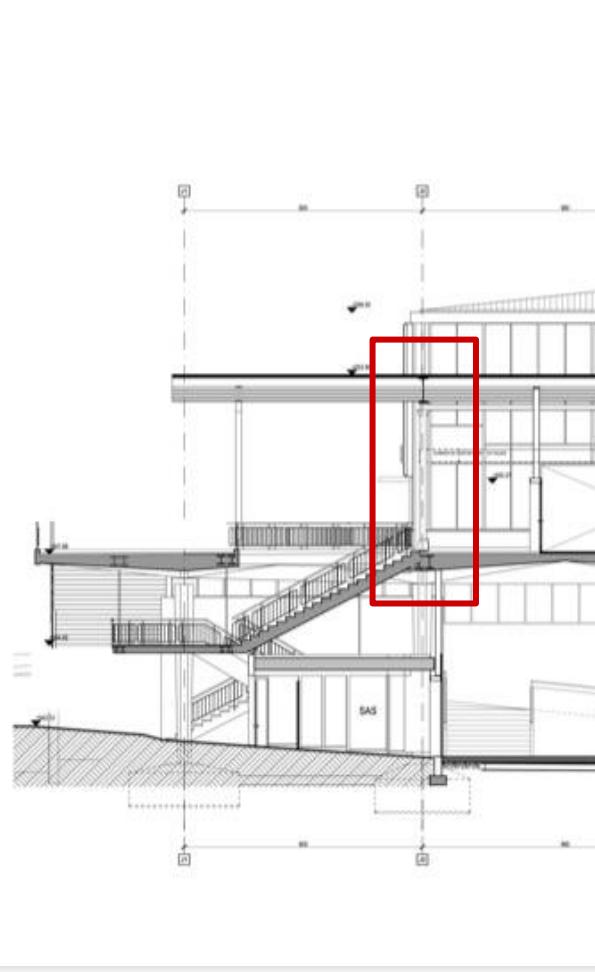


Exercice 2

→ suite



- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*

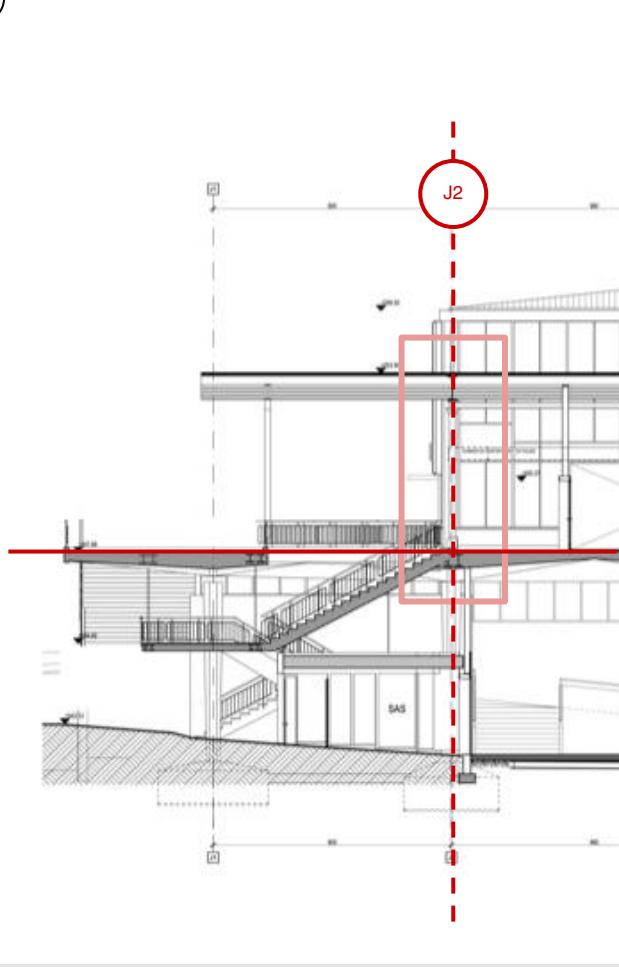


Exercice 2

→ suite



- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retranscrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*

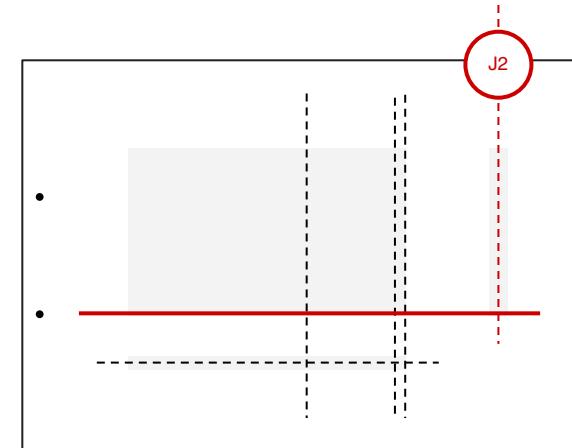
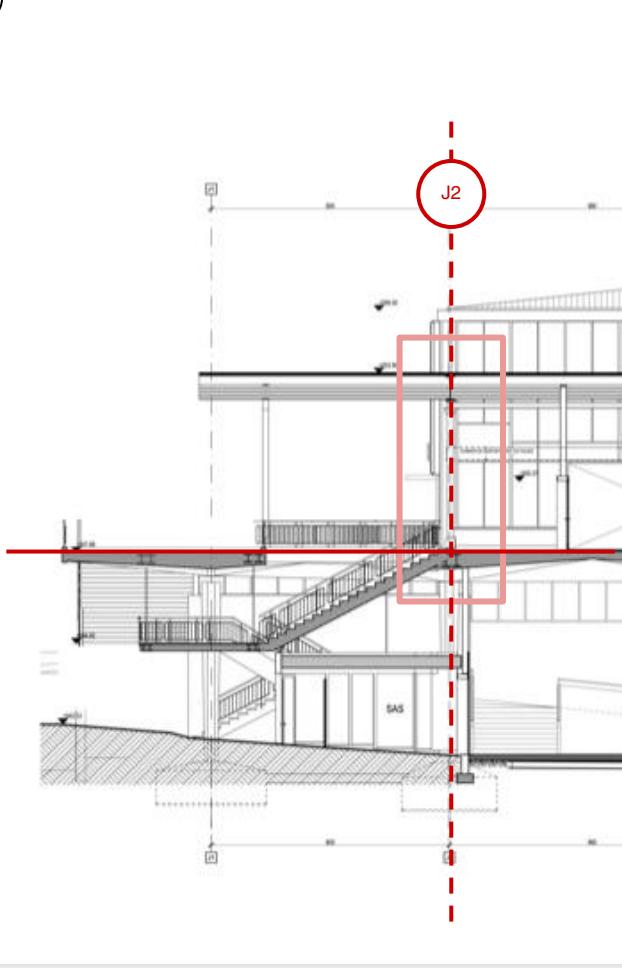


Exercice 2

→ suite



- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ;
les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie

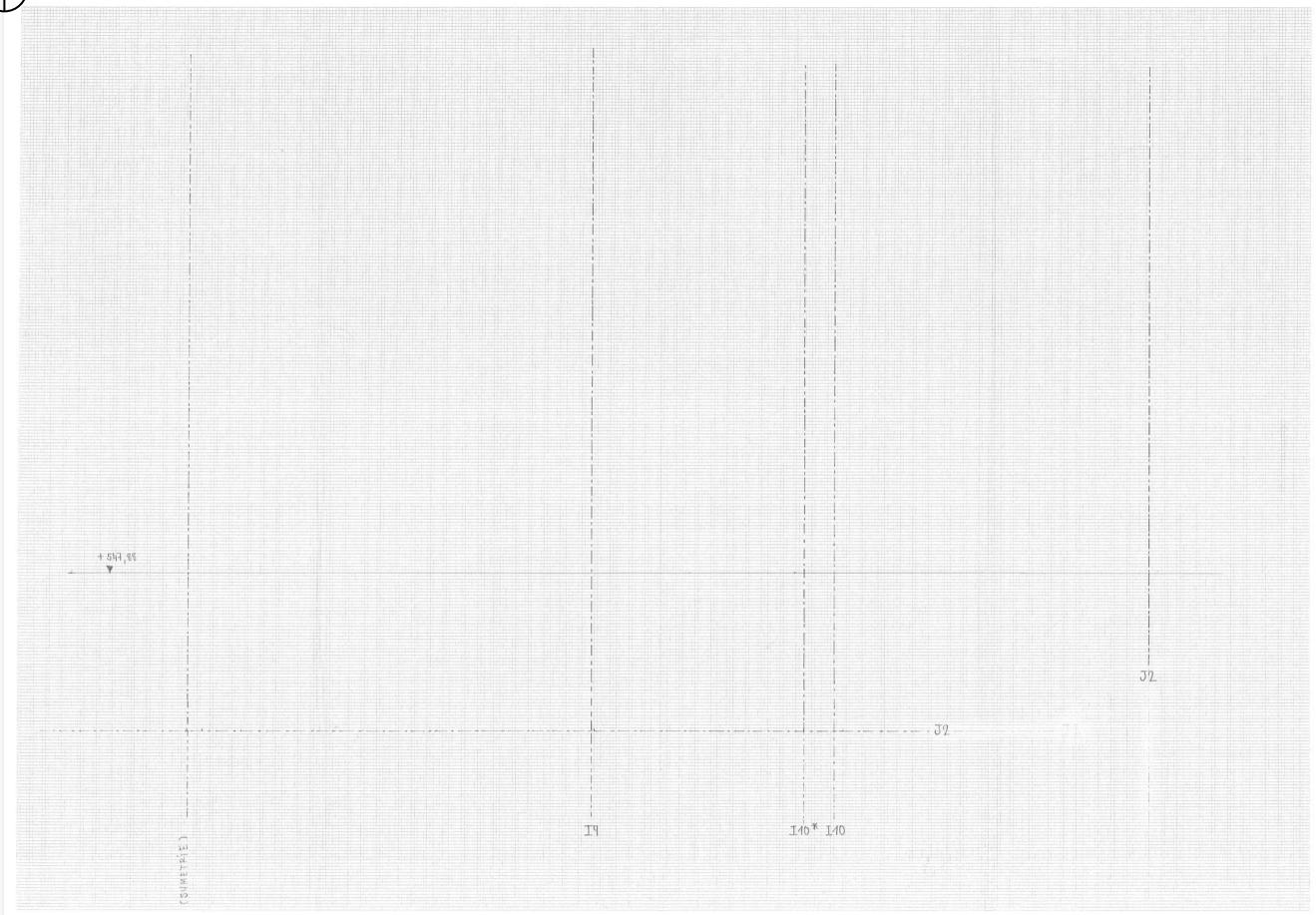




Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retranscrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*

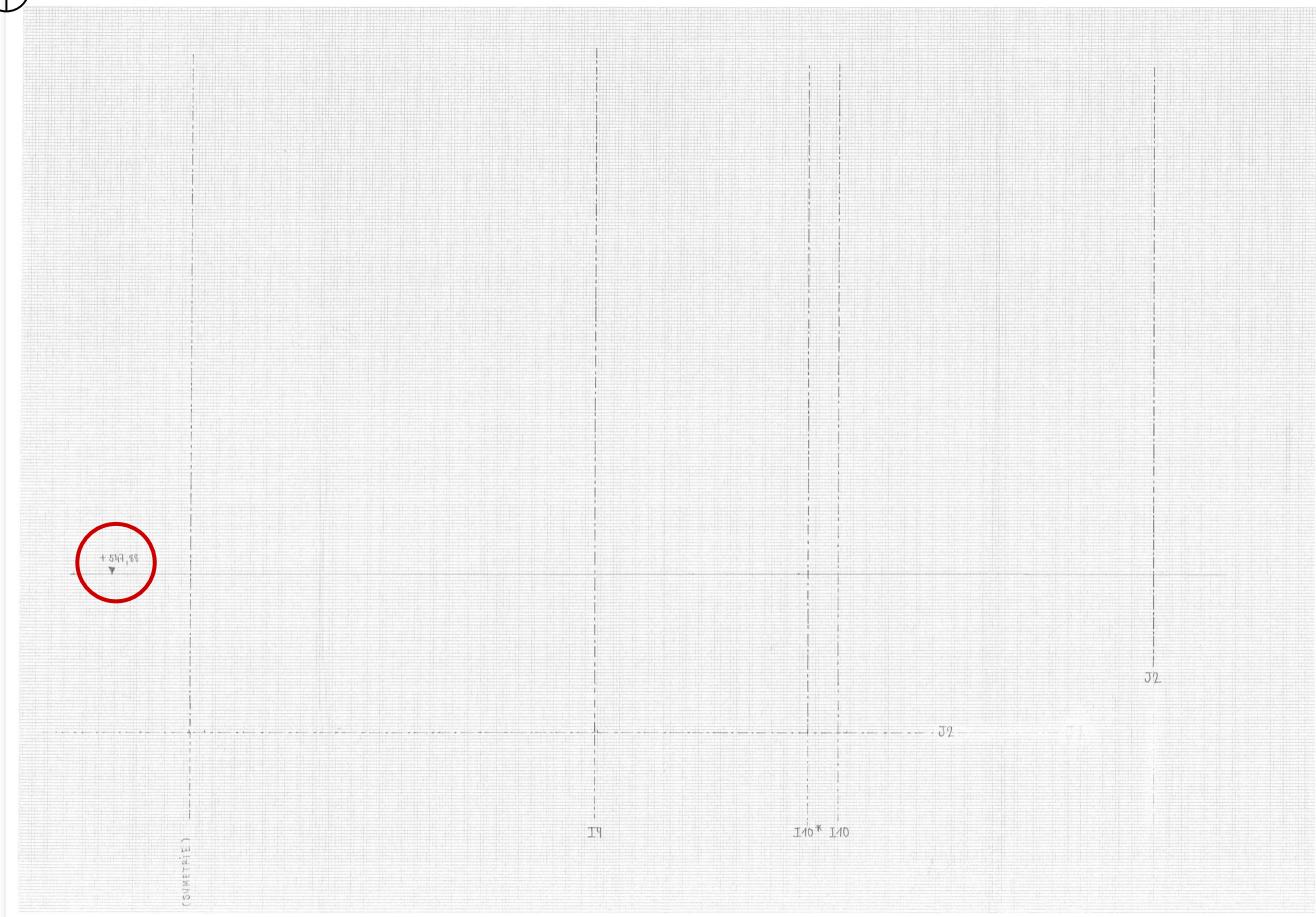




Exercice 2

→ suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retranscrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*

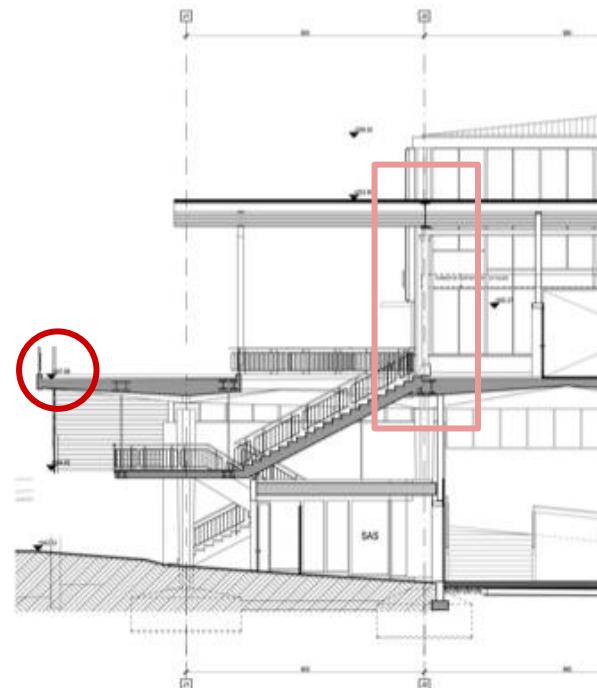


Exercice 2

→ suite



- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retranscrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*

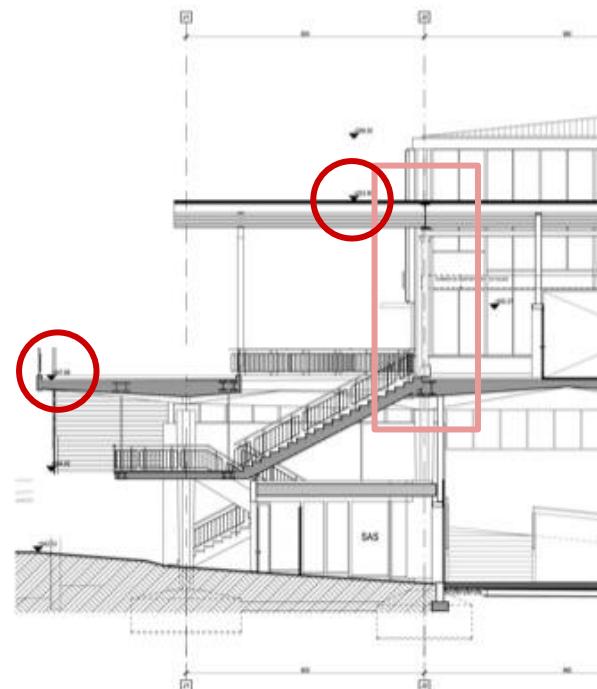


Exercice 2

→ suite



- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie *sur les documents de référence, identifier la position relative de l'objet par rapport à la trame du bâtiment ; les retrancrire graphiquement selon l'échelle et la mise en page choisie*





Exercice 2

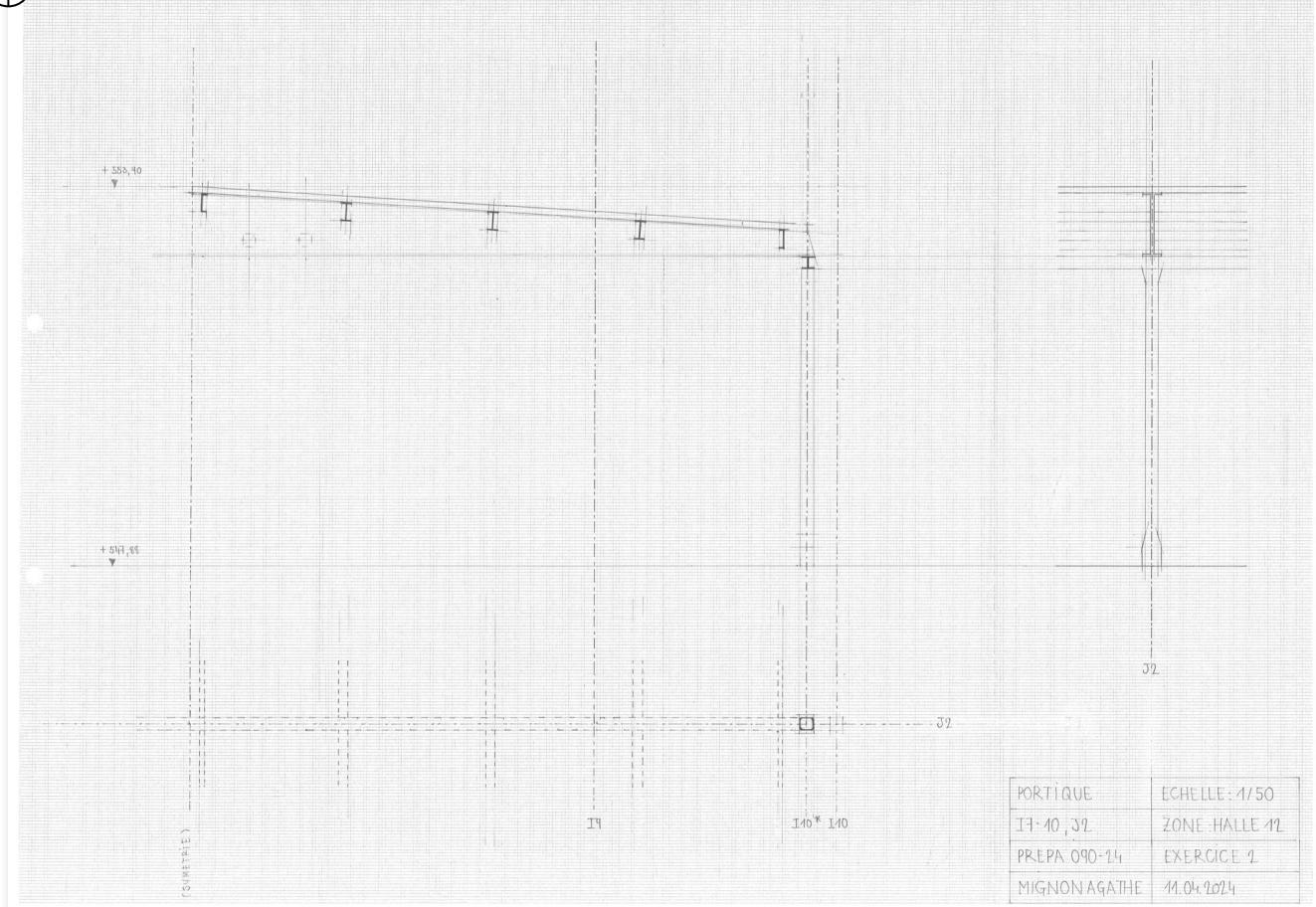
→ suite

- relevé des dimensions
 - choix de l'échelle
 - position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie
 - construction du dessin
à l'aide de traits fin retranscrire sur les différentes projections les mesures prises lors du relevé sur place ; si nécessaire aller chercher les informations manquantes sur les documents de référence



Exercice 2 → suite

- relevé des dimensions
- choix de l'échelle
- position des trames, sol de références et axe(s) de symétrie
- construction du dessin
- précision du dessin
à l'aide des différents épaisseurs et nature de traits, définition des éléments vus/coupés/non-visibles





Enquête par le dessin

PREPA 090-25

*enseignement optionnel du programme
de mise à niveau (MAN) 2025 à l'EPFL*

Agathe MIGNON

Arch., Ph.D.

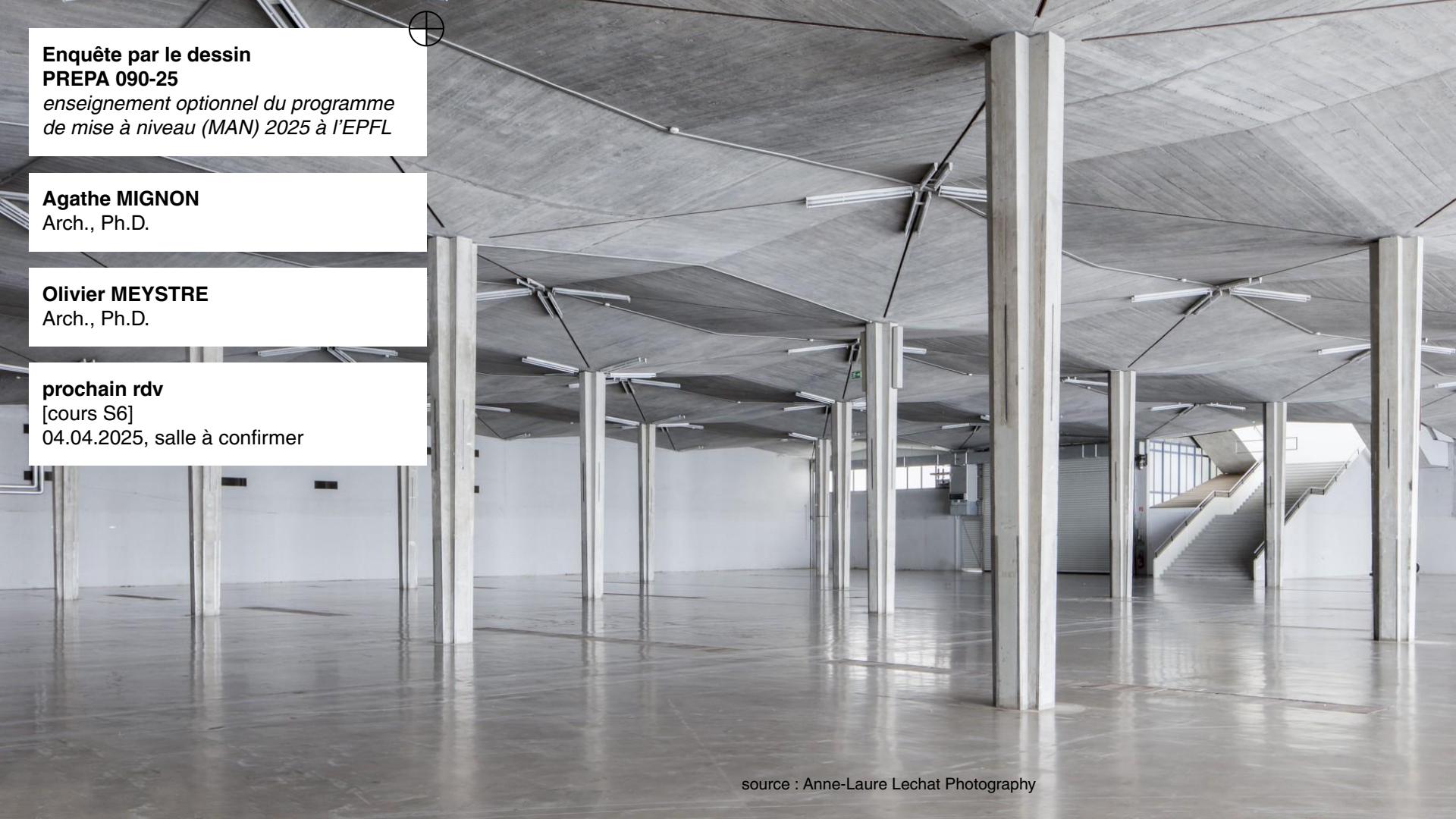
Olivier MEYSTRE

Arch., Ph.D.

prochain rdv

[cours S6]

04.04.2025, salle à confirmer



source : Anne-Laure Lechat Photography