

École Centrale de Lille

RENOVATION
ENERGETIQUE DU
BATIMENT C DE L'ECOLE
CENTRALE

Avenue Paul Langevin - Cité
Scientifique -
59651 Villeneuve d'Ascq

MAITRE DE L'OUVRAGE

CENTRALE LILLE INSTITUT
Avenue Paul Langevin - Cité
Scientifique - CS 20048 59651
Villeneuve d'Ascq Cedex

MANDATAIRE

HDM INGENIERIE
20 Rue Hubble
59262 Saighin-en-Mélantois

ARCHITECTES

DAUM ARCHITECTES
10 Place Simon Vollant
59800 Lille

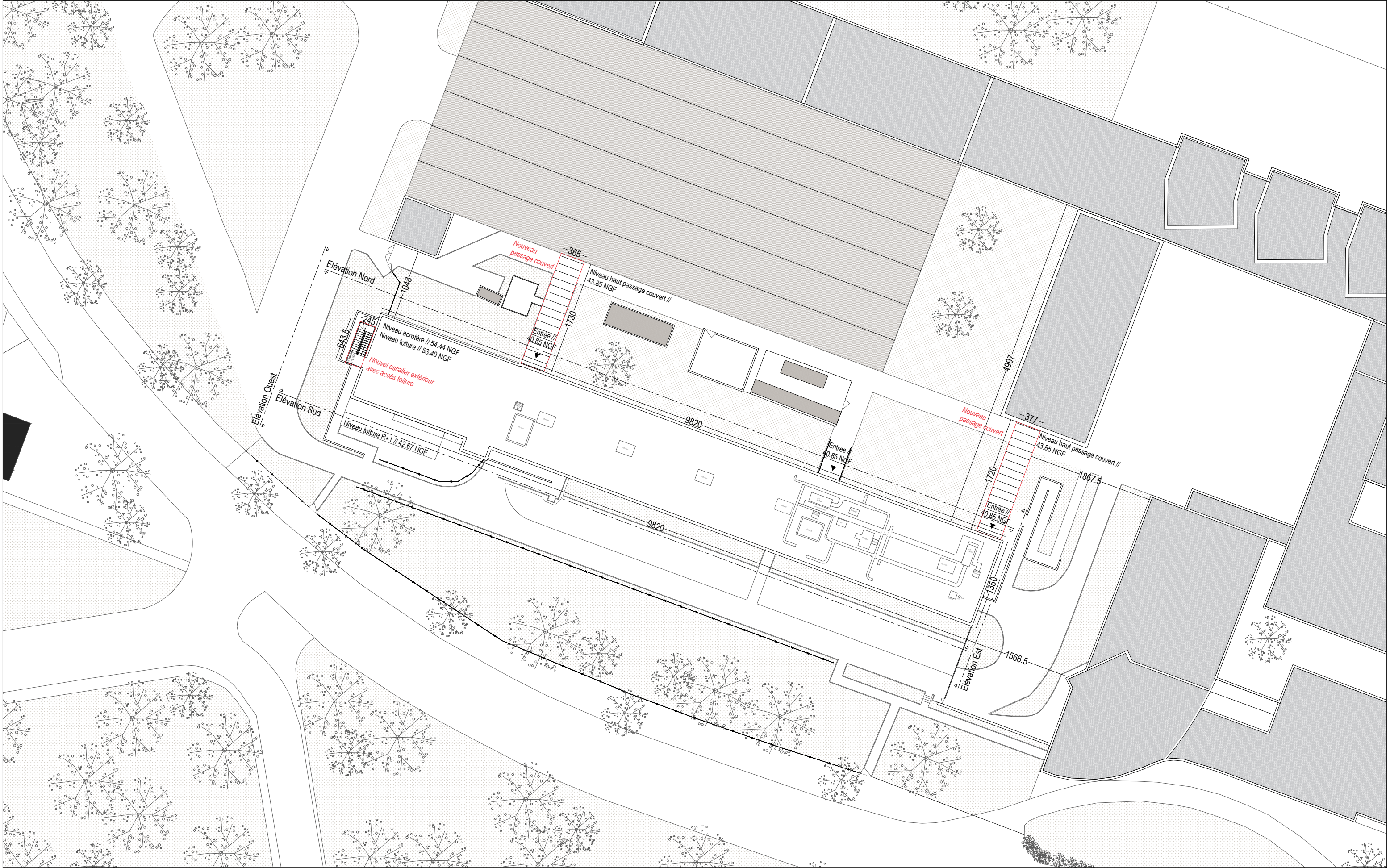
DCE_Carnet de détails Sommaire

- __Perspective
- __Plan masse
- __Plan RDC de repérage détails
- __Plan R+1 de repérage détails
- __Coupes repérage détails
- __Élévations Ouest et Est
- __Élévations Nord et Sud
- __Zoom 1_Élévation Sud
- __Zoom 2_Élévation Nord
- __Zoom 3_Élévation Nord
- __Zoom 4_Élévation Nord
- D 01__** Coupe horizontale sur partie pleine façade
- D 02__** Coupe horizontale sur partie vitrée façade
- D 03__** Coupe verticale sur paroi vitrée
- D 03 BIS__** Coupe verticale sur paroi vitrée et lame perforée
- D 03 TER__** Zoom lame perforée
- D 04__** Coupe verticale sur paroi pleine

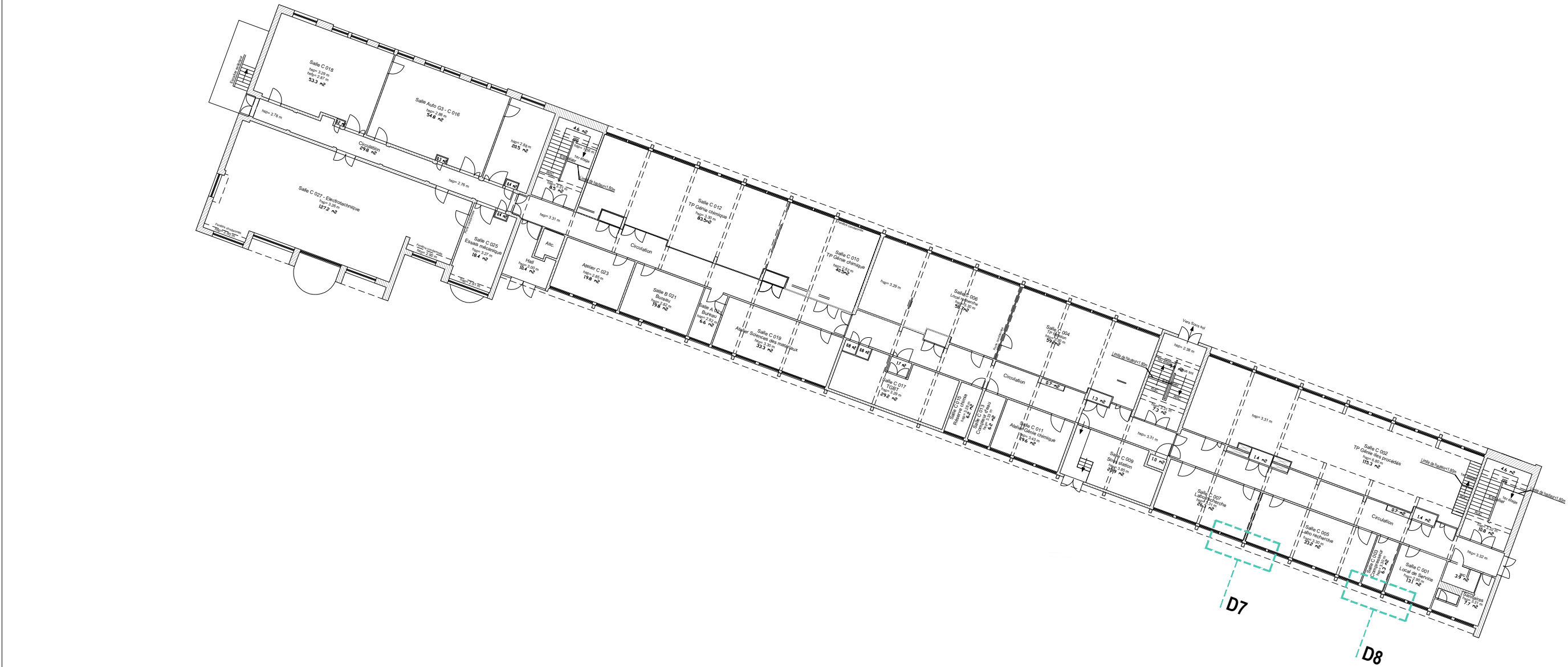
- D 05__** Coupe horizontale sur jonction angle partie pleine
- D 06__** Coupe horizontale sur jonction angle partie vitrée
- D 07__** Coupe horizontale sur paroi pleine RDC
- D 08__** Coupe horizontale sur paroi vitrée RDC
- D 09__** Coupe verticale paroi vitrée RDC
- D 10__** Coupe verticale sur acrotère
- D 11__** Coupe horizontale jonction mur rideau
- D 12__** Coupe verticale extension et relevé d'étanchéité
toiture terrasse
- D 13__** Coupe horizontale extension
- D 14__** Coupe horizontale jonction extension et partie
courante
- D 15__** Coupe horizontale partie vitrée et bardage plaquette
brique
- D 16__** Coupe verticale pignon partie vitrée et parement
plaquette brique
- D 17__** Nomenclature menuiseries_ Façade Sud et Nord
- D 18__** Nomenclature menuiseries_ Façade Ouest et Est



Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Volland 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	Perspective
A3		Sans échelle					



Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	Plan masse LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER SUR SITE LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADE SUD ET NORD
		Ech : 1/500					
							



Rénovation énergétique
du Bâtiment C
École Centrale de Lille

DCE

A3

Juin 2025

Sans échelle



CARNET DE DÉTAIL

Maitrise d'Ouvrage :



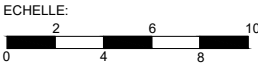
Maitrise d'oeuvre :

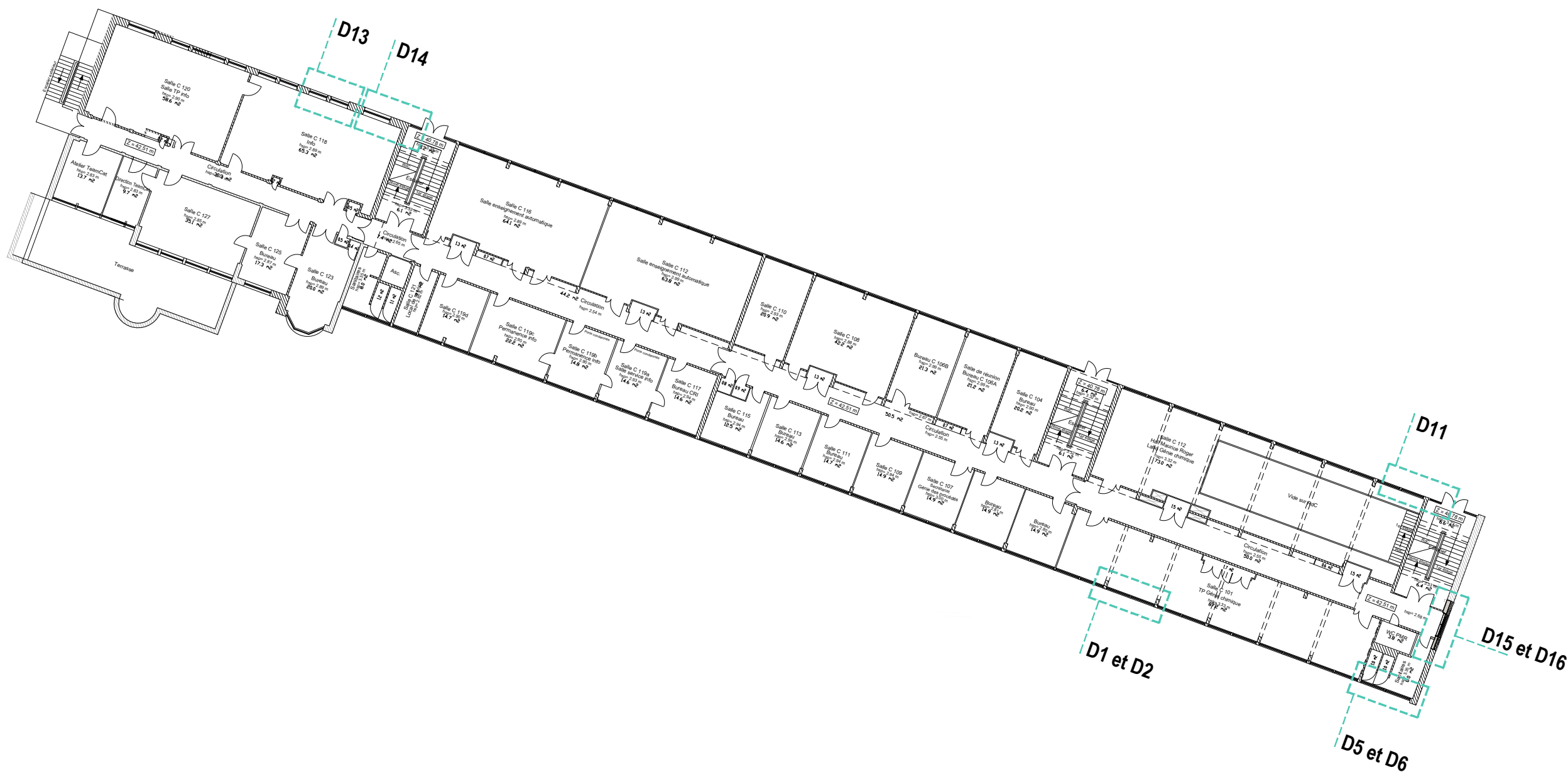


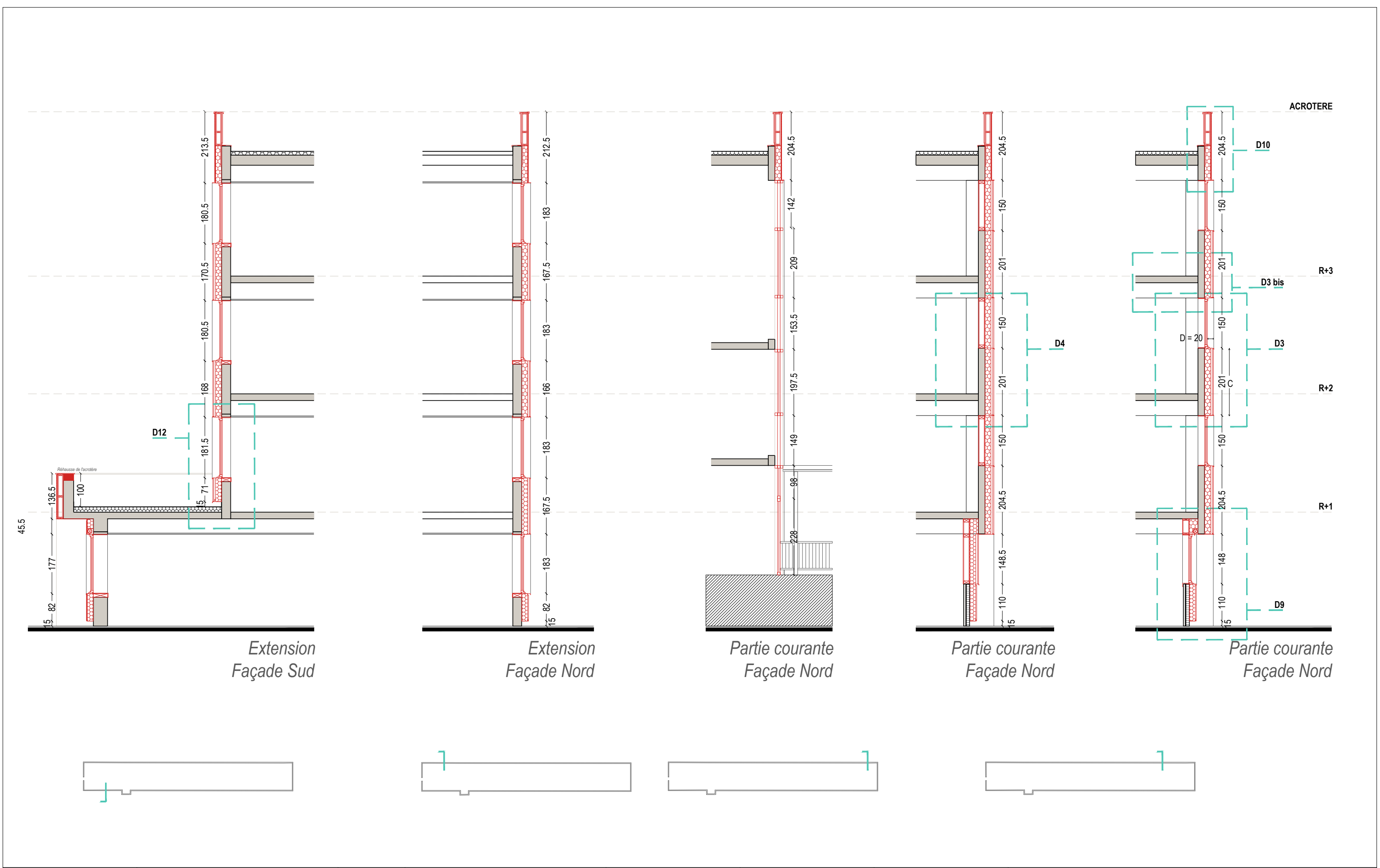
daum
ARCHITECTES

Daum Architectes
10 Place Simon Volland
59000, Lille
contact@daumarchitectes.com

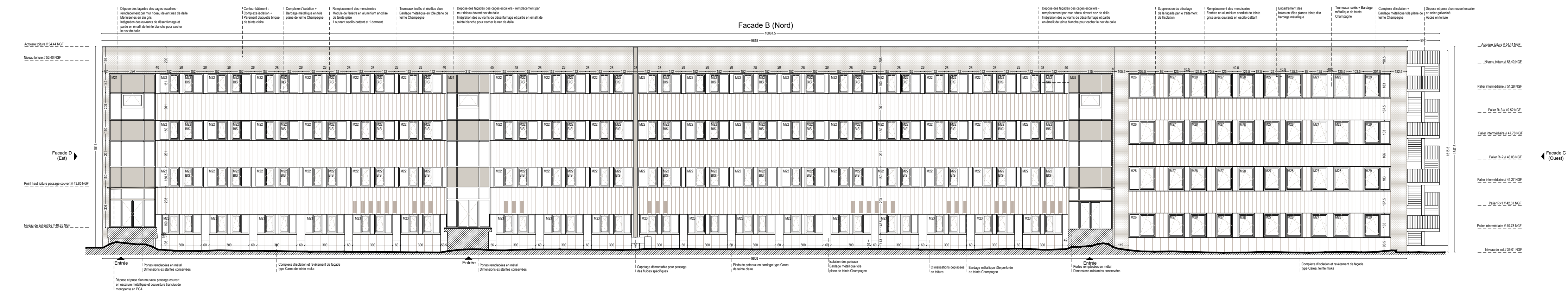
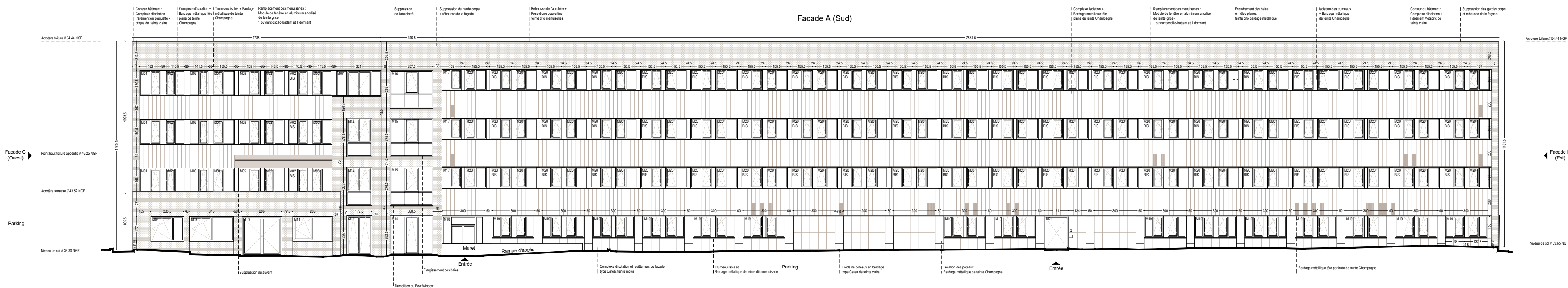
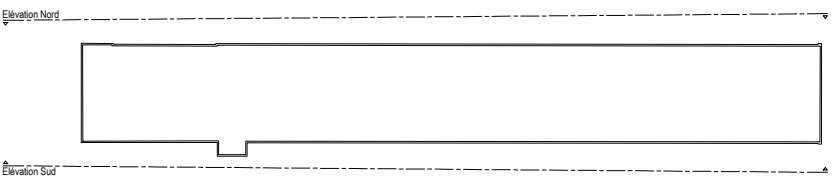
Plan RDC Repérage







Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	Coupes Repérage LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER SUR SITE LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADE SUD ET NORD
		Ech : 1/100					



LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

ÉCOLE CENTRALE DE LILLE Rénovation thermique du bâtiment C

Maitrise d'Ouvrage :

Centrale Lille Institut
Cité Scientifique
59651, Villeneuve d'Ascq



Maitrise d'oeuvre :

HDM Ingénierie
20 Rue Hubble
59262, Sainghin-en-Mélantois
secretariat@hdm-ingsa.fr



Daum Architectes
10 Place Simon Volland
59000, Lille
contact@daumarchitectes.com



DCE

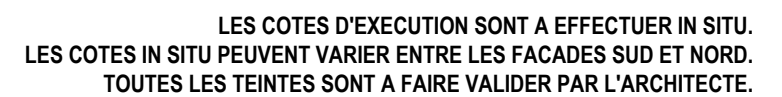
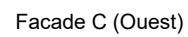
Élévations Sud et Nord

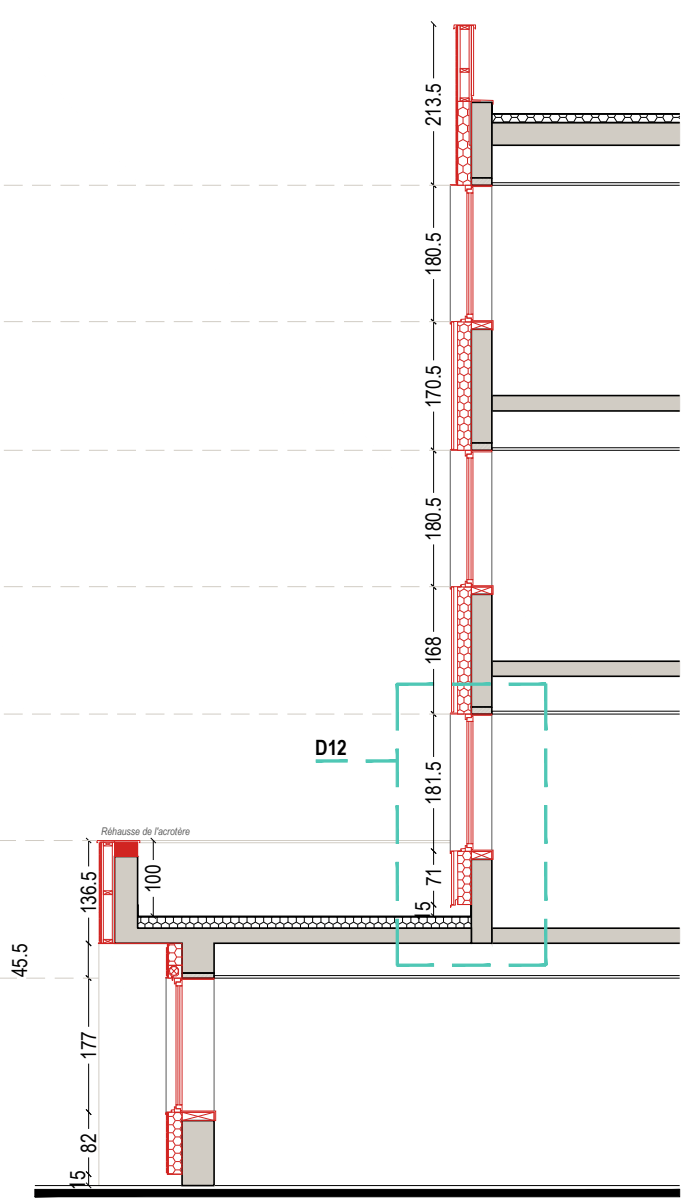
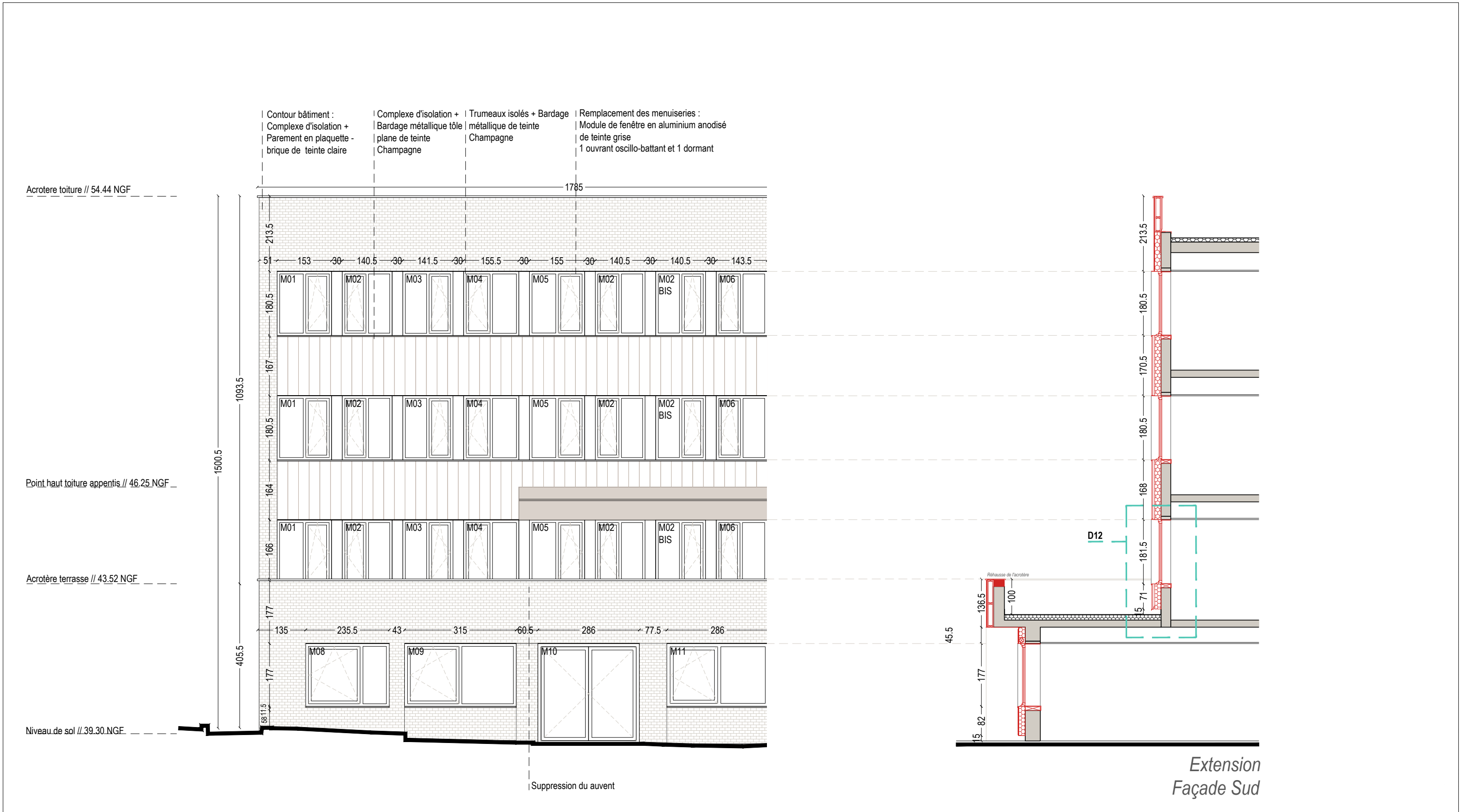
Juin
2025

CARNET DE DETAIL

A1

Echelle
1:200

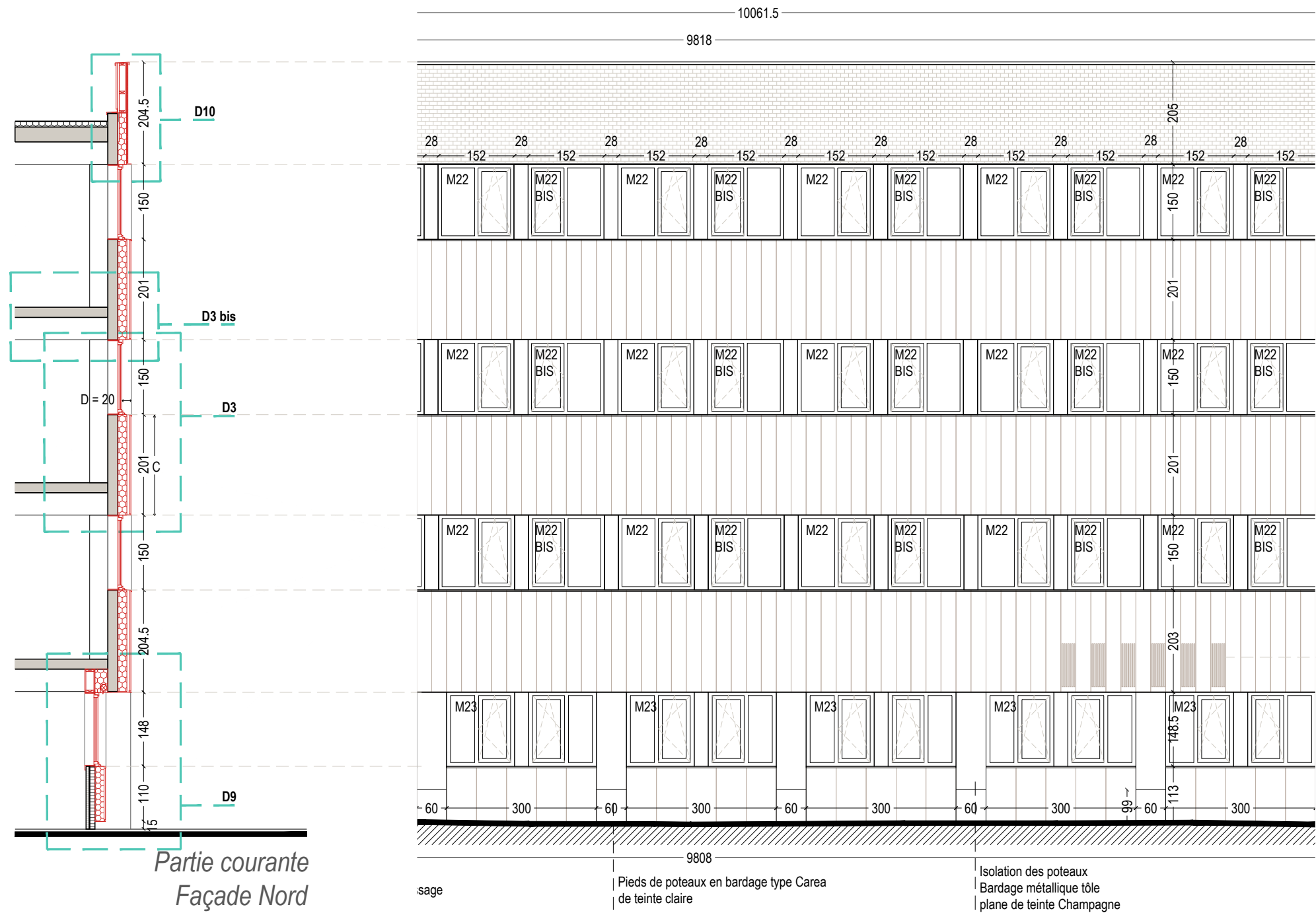




LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage : Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre : HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Volland 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	Zoom 1_Élévation Sud
		Ech : 1/100					

Facade B (Nord)



LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
 LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
 TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

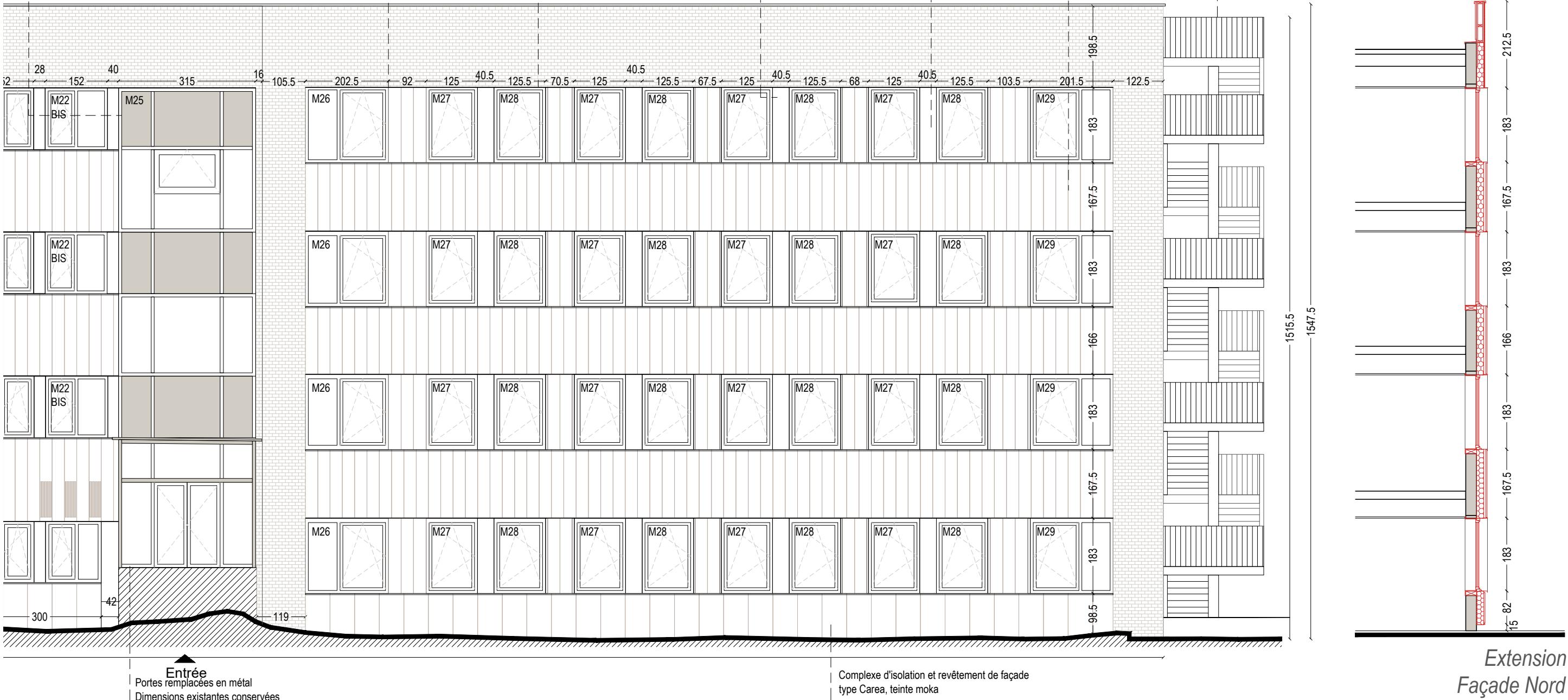
Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	Zoom3_Élévation Nord 
A3		Ech : 1/100					

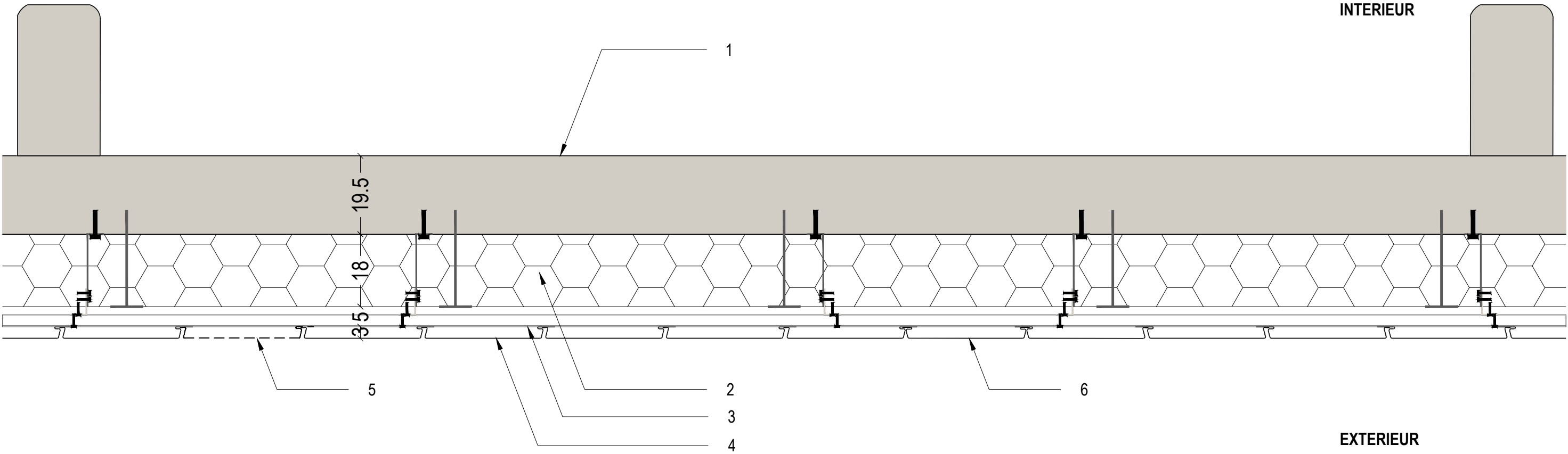
- Dépose des façades des cages escaliers - remplacement par mur rideau devant nez de dalle

Intégration des ouvrants de désenfumage et partie en émail de teinte blanche pour cacher le nez de dalle
- Suppression du décalage de la façade par le traitement de l'isolation
- Remplacement des menuiseries

Fenêtre en aluminium anodisé de teinte grise avec ouvrants en oscillo-battant
- Encadrement des baies en tôles planes teinte dito bardage métallique
- Trumeaux isolés + Bardage métallique de teinte Champagne
- Complexe d'isolation + Bardage métallique tôle plane de teinte Champagne
- Dépose et pose d'un nouvel escalier en acier galvanisé

Accès en toiture





- 1 : Structure existante en béton

2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm

3 : Ossature acier galvanisé support du bardage

4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux

5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux

6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade

7 : Cloison existante

8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries

9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte

11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique

12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10

13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10

14 : Panneau type VETAbric en pose vêtage sans lame d'air, Plaque au choix de l'architecte ep. 2.5 cm

15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte

16 : Plaque d'angle type VETAbric Plaque au choix de l'architecte
- 16 : Plaque d'angle type VETAbric Plaque au choix de l'architecte

17 : Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm

18 : Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance

19 : Grille anti-rongeur

20 : Plénum en tôle électrozinguée

21 : Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm

22 : Relevé d'étanchéité existant

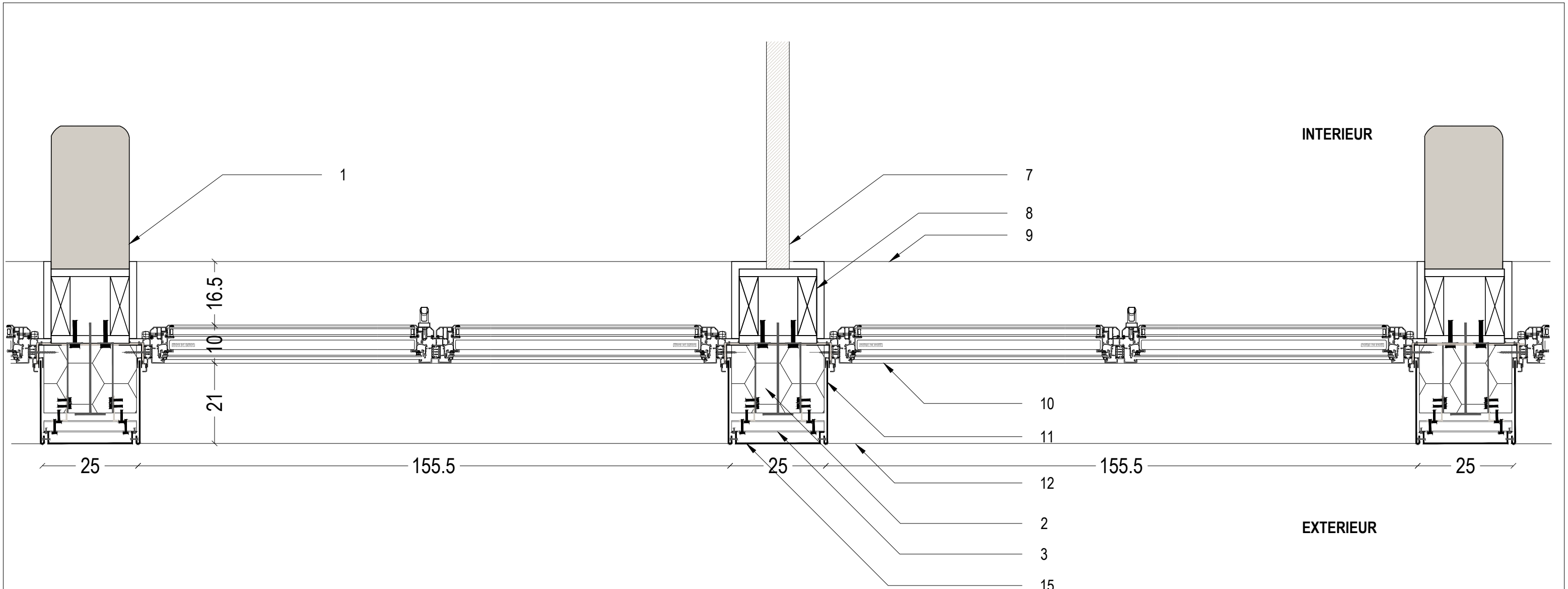
23 : Couvertine, teinte dito menuiseries

24 : Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte

25 : Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D1_ COUPE HORIZONTALE SUR PARTIE PLEINE
		Ech : 1/10					



- 1 : Structure existante en béton

2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm

3 : Ossature acier galvanisé support du bardage

4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux

5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux

6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade

7 : Cloison existante

8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries

9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte

11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique

12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10

13 : Bavette de recouvrement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10

14 : Panneau type VETAbric en pose vêtage sans lame d'air, Plaquette au choix de l'architecte ep. 2.5 cm

15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte

16 : Plaquette d'angle type VETAbric Plaquette au choix de l'architecte
- 16 : Plaquette d'angle type VETAbric Plaquette au choix de l'architecte

17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature,teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm

18: Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance

19: Grille anti-rongeur

20: Plénum en tôle électrozinguée

21: Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm

22: Relevé d'étanchéité existant

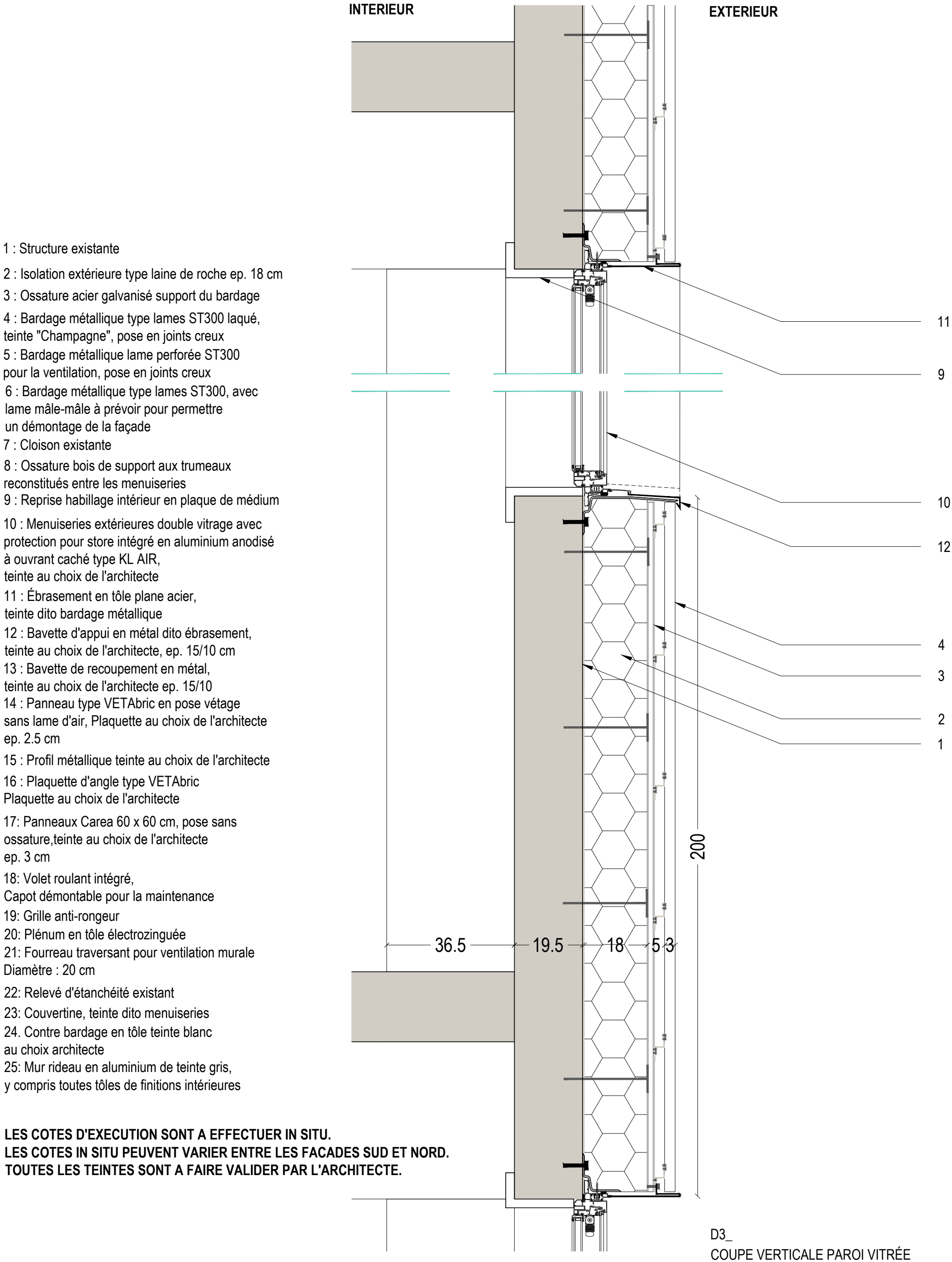
23: Couvertine, teinte dito menuiseries

24: Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte

25: Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

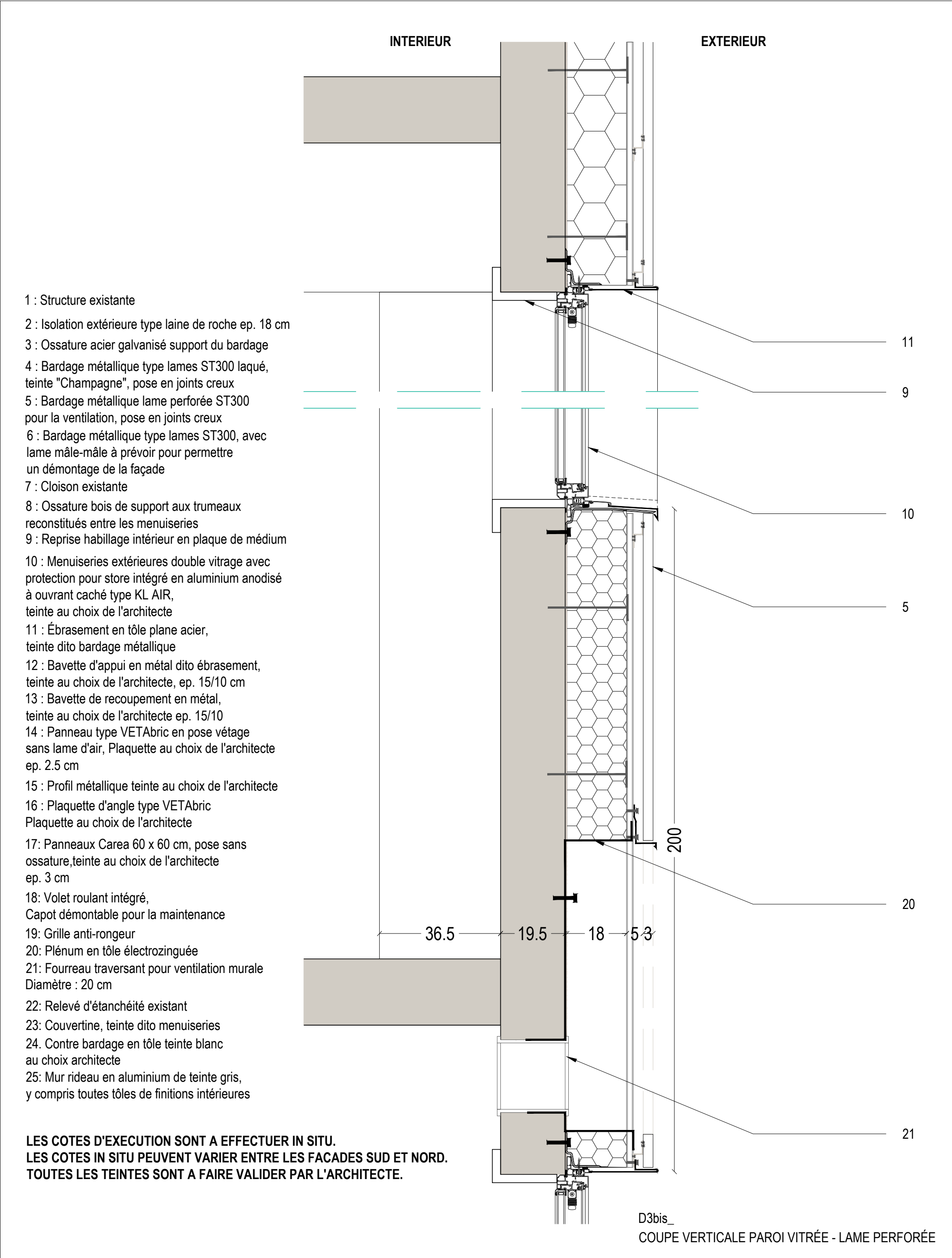
LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D2_ COUPE HORIZONTALE SUR PARTIE VITRÉE
A3		Ech : 1/10					

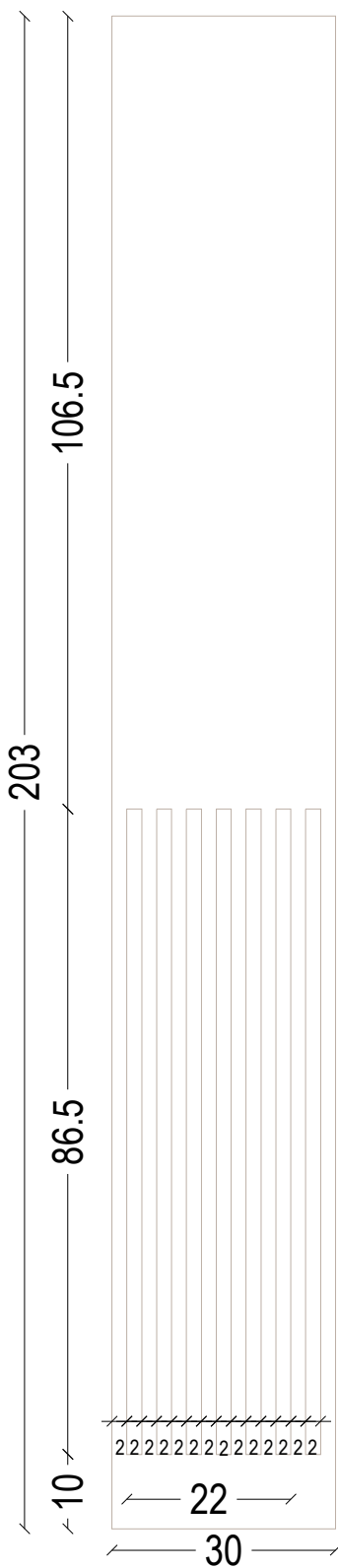


LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				





Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Jun 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage : Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre : HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				

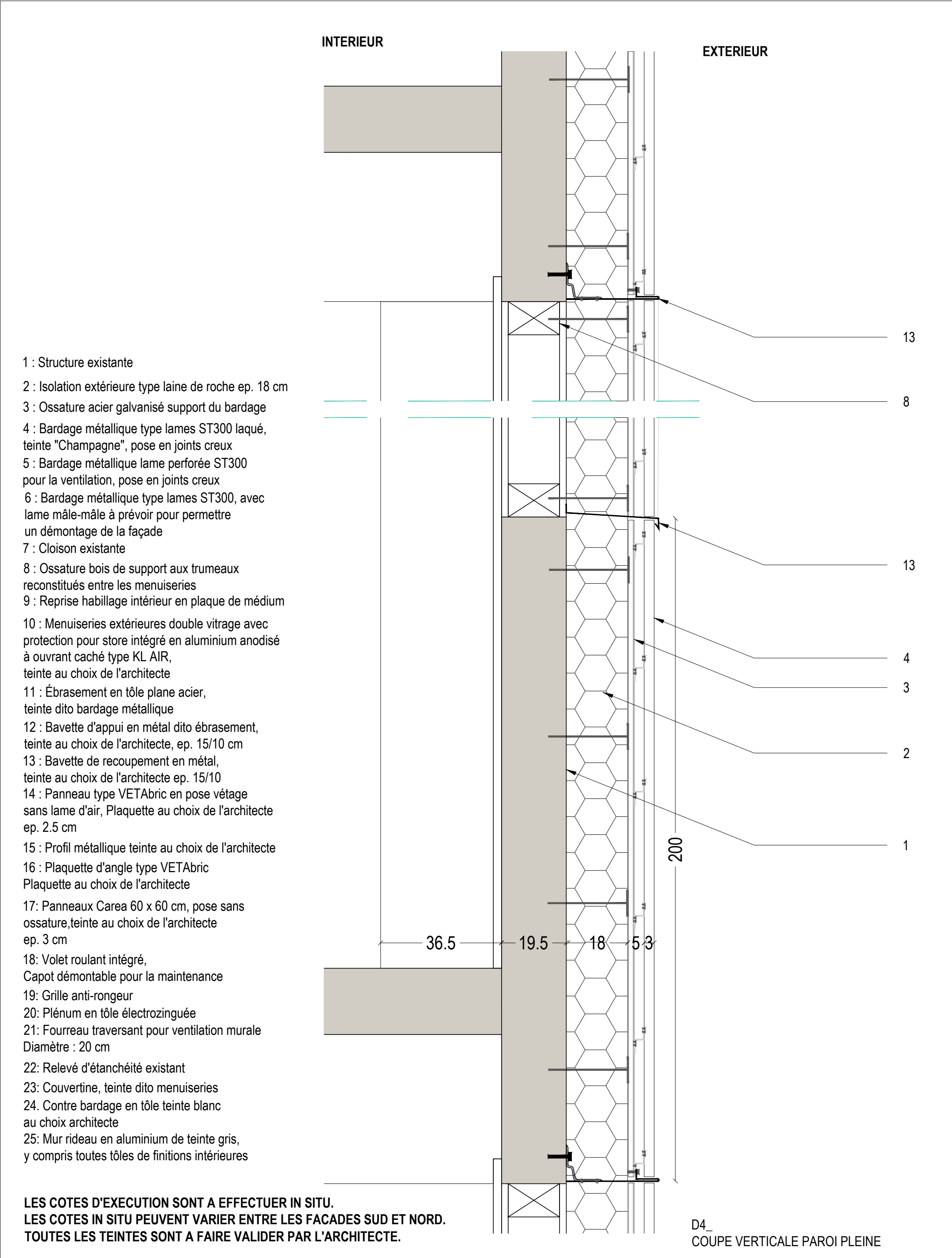


Zoom Tôle perforée
Lame ST300 perforée à 40%.
Perforations de largeur 2 cm
Perforations rectangulaires sur une hauteur de 90cm

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD

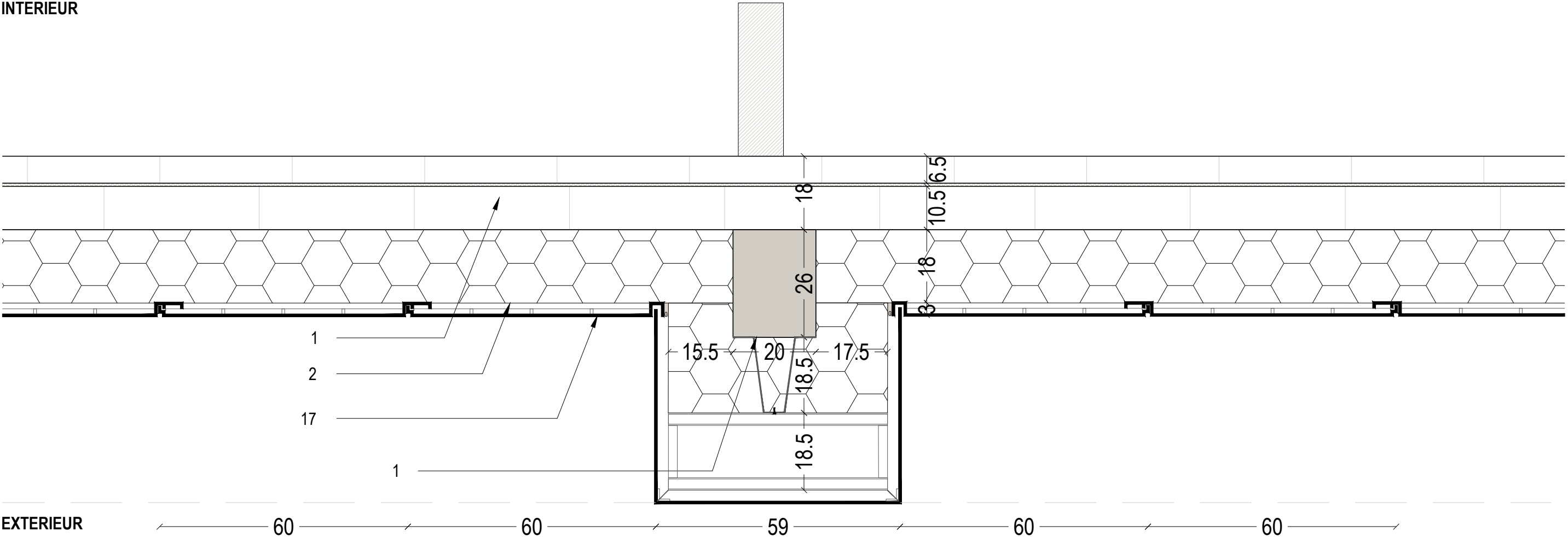
D3ter_
ZOOM LAME PERFORÉE

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	<div>Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq</div>	<div>Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr</div>	<div> Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com</div>
		Ech : 1/10				



Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Volland 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				

INTERIEUR



- 1 : Structure existante en béton
- 2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm
- 3 : Ossature acier galvanisé support du bardage
- 4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux
- 5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux
- 6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade
- 7 : Cloison existante
- 8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries
- 9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium

- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte
- 11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique
- 12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10
- 13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10
- 14 : Panneau type VETAblic en pose vêtage sans lame d'air, Plaque au choix de l'architecte ep. 2.5 cm
- 15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte
- 16 : Plaque d'angle type VETAblic Plaque au choix de l'architecte

- 16 : Plaque d'angle type VETAblic Plaque au choix de l'architecte
- 17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm
- 18: Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance
- 19: Grille anti-rongeur
- 20: Plénum en tôle électrozinguée
- 21: Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm
- 22: Relevé d'étanchéité existant
- 23: Couvertine, teinte dito menuiseries
- 24: Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte
- 25: Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage : Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre : HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D7_ COUPE HORIZONTALE RDC PAROIE PLEINE
A3		Ech : 1/10					

Technical cross-section drawing of a window assembly, showing the internal structure and dimensions. The drawing is labeled "INTERIEUR" (Interior) on the left and "EXTERIEUR" (Exterior) on the right.

Key dimensions and components are indicated:

- Dimensions:**
 - 25: Width of the side frame sections.
 - 137.5: Distance from the side frame to the central unit.
 - 59: Total width of the central unit.
 - 16.5: Height of the top frame section.
 - 10: Height of the middle frame section.
 - 21: Height of the bottom frame section.
 - 19.5: Height of the top sash section.
 - 26: Height of the central glass pane.
 - 13.5: Width of the left sash section.
 - 20: Width of the central glass pane.
 - 15: Width of the right sash section.
 - 18: Height of the bottom sash section.
 - 16: Height of the bottom frame section.
 - 3: Height of the bottom sash section.
- Labels:**
 - 1: Points to the bottom frame.
 - 2: Points to the bottom sash.
 - 7: Points to the top frame.
 - 8: Points to the top sash.
 - 9: Points to the top frame.
 - 10: Points to the middle frame.
 - 11: Points to the bottom frame.
 - 12: Points to the bottom sash.
 - 15: Points to the bottom frame.

- 1 : Structure existante en béton
- 2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm
- 3 : Ossature acier galvanisé support du bardage
- 4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux
- 5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux
- 6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade
- 7 : Cloison existante
- 8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries
- 9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium

16 : Plaque d'angle type VETAbric
Plaque au choix de l'architecte

17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte
ep. 3 cm

18: Volet roulant intégré,
Capot démontable pour la maintenance

19: Grille anti-rongeur

20: Plénum en tôle électrozinguée

21: Fourreau traversant pour ventilation murale
Diamètre : 20 cm

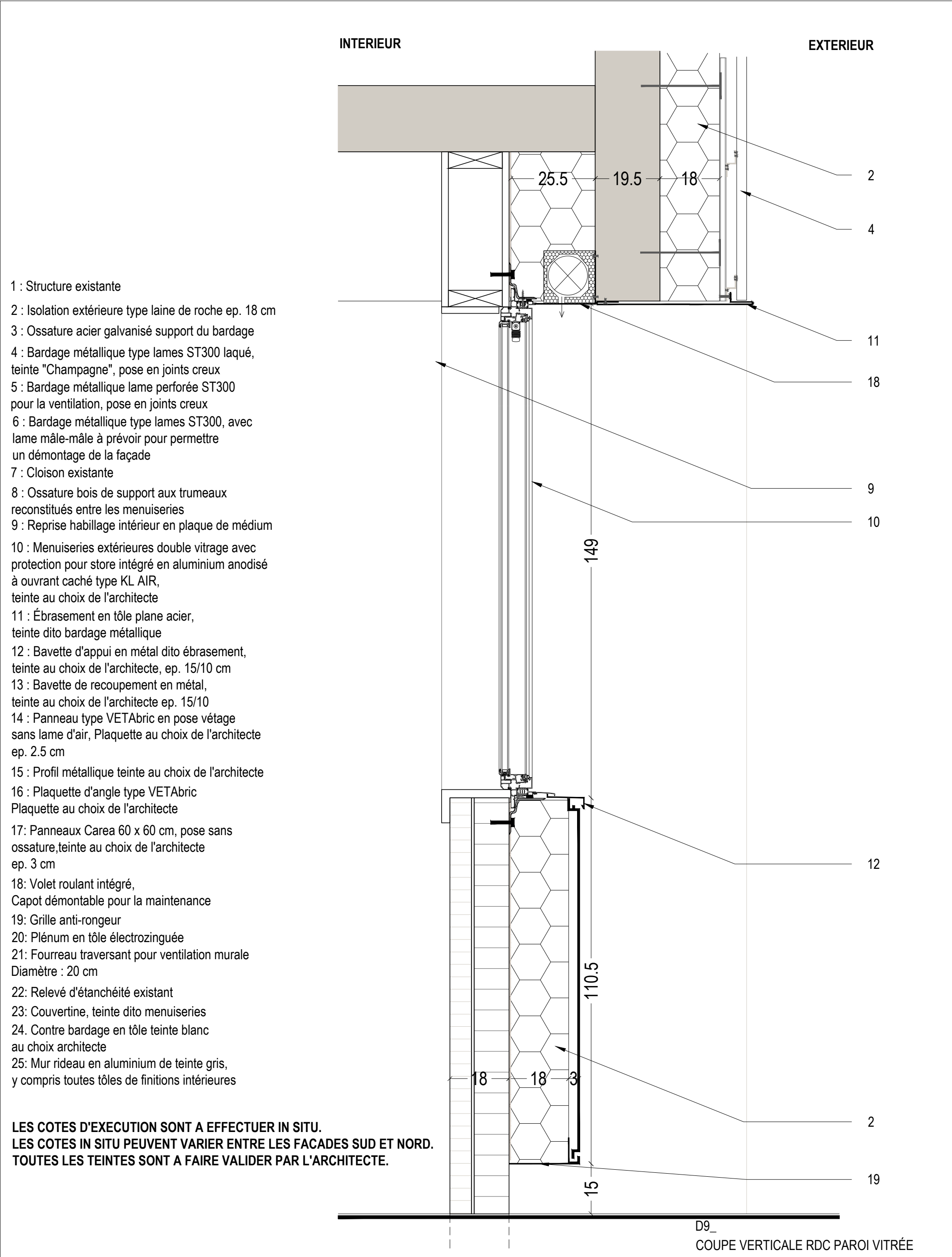
22: Relevé d'étanchéité existant

23: Couvertine, teinte dite menuiseries

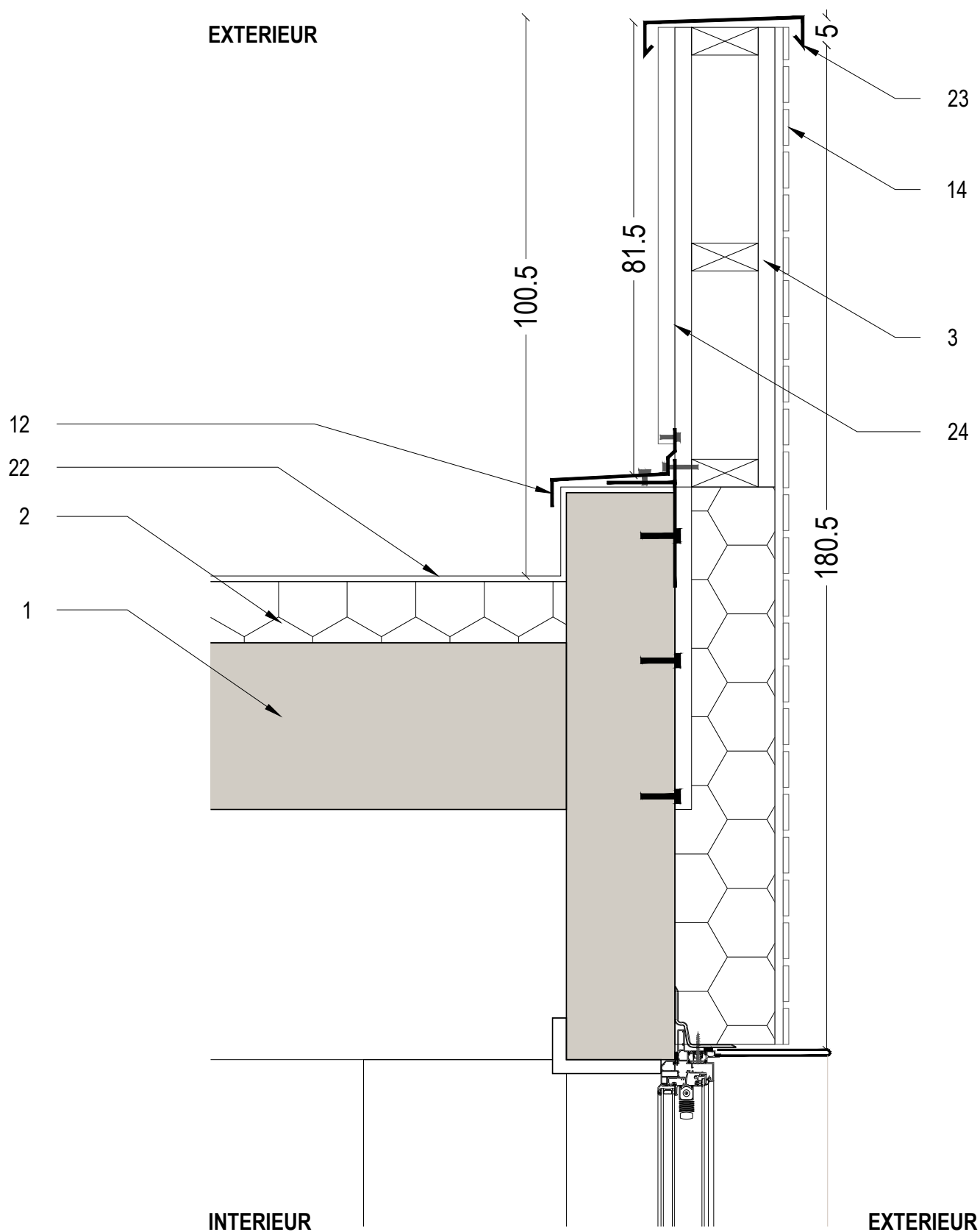
24: Contre bardage en tôle teinte blanc
au choix architecte

25: Mur rideau en aluminium teinte gris,
y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.



Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage : Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre : HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Volland 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				



- 1 : Structure existante en béton
- 2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm
- 3 : Ossature acier galvanisé support du bardage
- 4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux
- 5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux
- 6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade
- 7 : Cloison existante
- 8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries
- 9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium

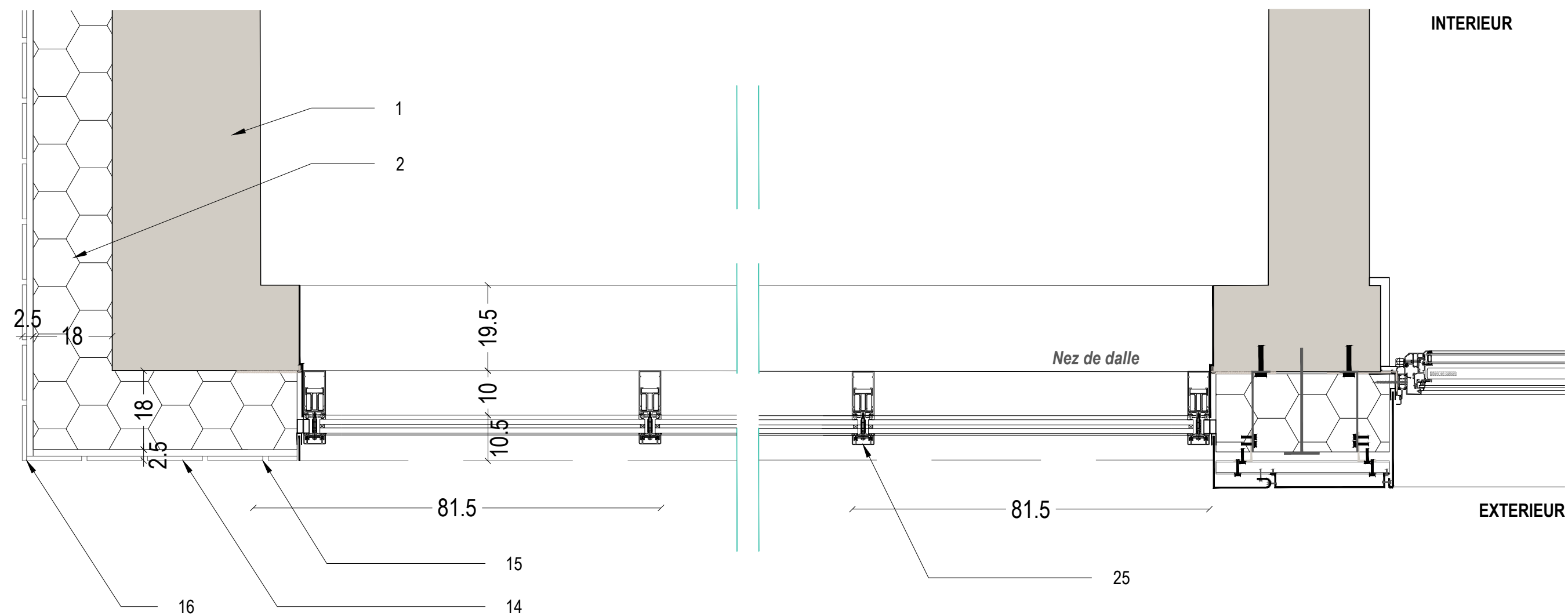
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte
- 11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique
- 12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10
- 13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10
- 14 : Panneau type VETAbric en pose végétale sans lame d'air, Plaque au choix de l'architecte ep. 2.5 cm
- 15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte
- 16 : Plaque d'angle type VETAbric Plaque au choix de l'architecte

- 16 : Plaque d'angle type VETAbric Plaque au choix de l'architecte
- 17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm
- 18: Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance
- 19: Grille anti-rongeur
- 20: Plénum en tôle électrozinguée
- 21: Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm
- 22: Relevé d'étanchéité existant
- 23: Couvertine, teinte dito menuiseries
- 24: Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte
- 25: Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

D10_
COUPE VERTICALE ACROTERE

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Volland 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				



- 1 : Structure existante en béton
2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm
3 : Ossature acier galvanisé support du bardage
4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux
5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux
6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade
7 : Cloison existante
8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries
9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium

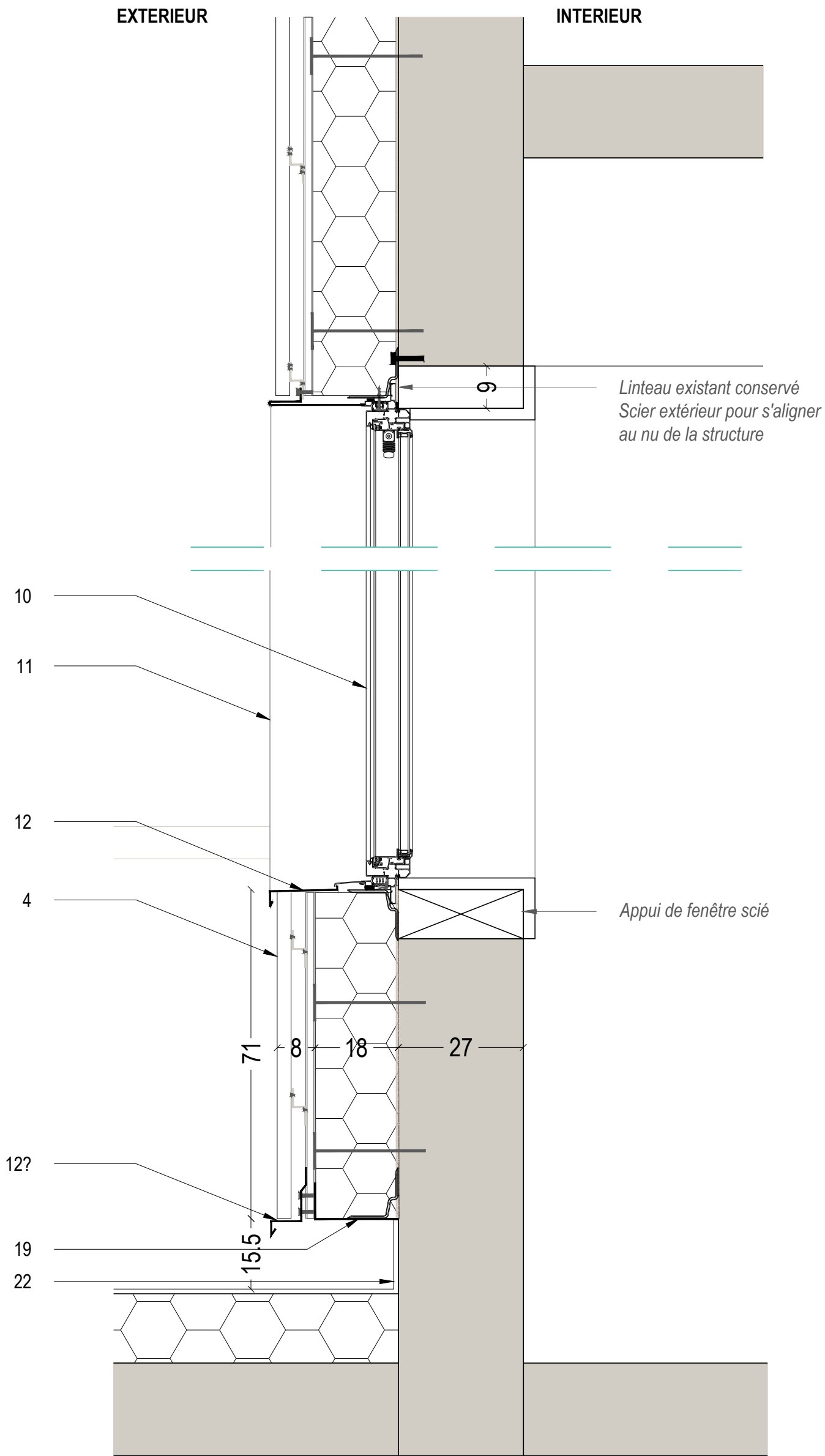
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte
11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique
12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10
13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10
14 : Panneau type VETABric en pose vêtage sans lame d'air, Plaque au choix de l'architecte ep. 2.5 cm
15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte
16 : Plaque d'angle type VETABric Plaque au choix de l'architecte

- 16 : Plaque d'angle type VETABric Plaque au choix de l'architecte
17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm
18: Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance
19: Grille anti-rongeur
20: Plénum en tôle électrozinguée
21: Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm
22: Relevé d'étanchéité existant
23: Couvertine, teinte dito menuiseries
24: Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte
25: Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D11_ COUPE HORIZONTALE JONCTION MUR RIDEAU
A3		Ech : 1/10					

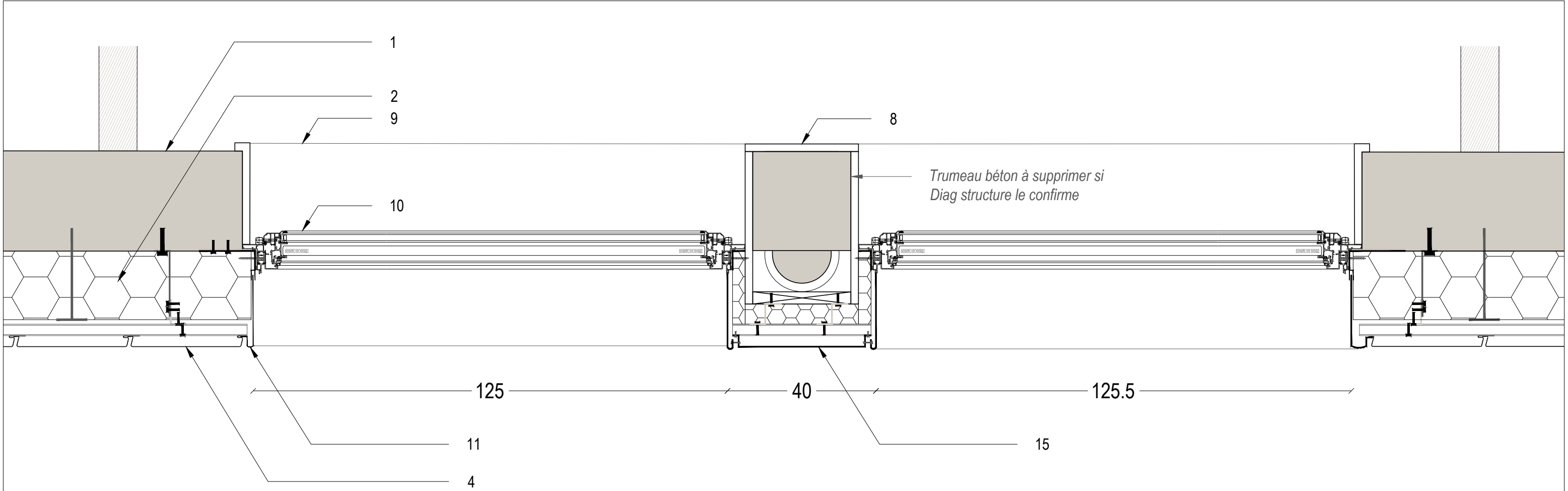
- 1 : Structure existante
- 2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm
- 3 : Ossature acier galvanisé support du bardage
- 4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux
- 5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux
- 6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade
- 7 : Cloison existante
- 8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries
- 9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte
- 11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique
- 12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10 cm
- 13 : Bavette de recoupement en métal, teinte au choix de l'architecte ep. 15/10
- 14 : Panneau type VETAbriC en pose végétale sans lame d'air, Plaquette au choix de l'architecte ep. 2.5 cm
- 15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte
- 16 : Plaquette d'angle type VETAbriC Plaquette au choix de l'architecte
- 17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm
- 18: Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance
- 19: Grille anti-rongeur
- 20: Plénum en tôle électrozinguée
- 21: Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm
- 22: Relevé d'étanchéité existant
- 23: Couvertine, teinte dito menuiseries
24. Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte
- 25: Mur rideau en aluminium de teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures



LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

D12_
COUPE VERTICALE EXTENSION RELEVÉ D'ETANCHEITE

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				



- 1 : Structure existante en béton

2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm

3 : Ossature acier galvanisé support du bardage

4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux

5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux

6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade

7 : Cloison existante

8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries

9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte

11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique

12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10

13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10

14 : Panneau type VETAbriC en pose vêtage sans lame d'air, Plaquette au choix de l'architecte ep. 2.5 cm

15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte

16 : Plaquette d'angle type VETAbriC Plaquette au choix de l'architecte
- 17 : Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm

18 : Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance

19 : Grille anti-rongeur

20 : Plénum en tôle électrozinguée

21 : Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm

22 : Relevé d'étanchéité existant

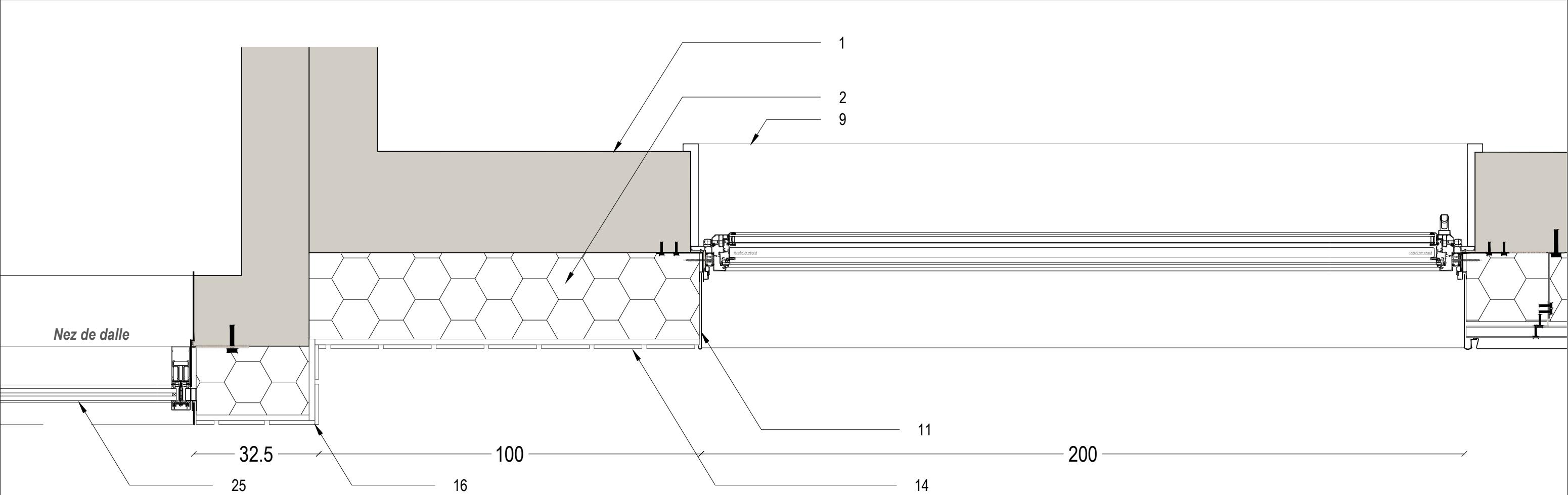
23 : Couvertine, teinte dito menuiseries

24 : Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte

25 : Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D13_ COUPE HORIZONTALE EXTENSION
A3		Ech : 1/10					



- 1 : Structure existante en béton

2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm

3 : Ossature acier galvanisé support du bardage

4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux

5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux

6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade

7 : Cloison existante

8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries

9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte

11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique

12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10

13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10

14 : Panneau type VETAbric en pose vêtage sans lame d'air, Plaquette au choix de l'architecte ep. 2.5 cm

15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte

16 : Plaquette d'angle type VETAbric Plaquette au choix de l'architecte
- 16 : Plaquette d'angle type VETAbric Plaquette au choix de l'architecte

17: Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm

18: Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance

19: Grille anti-rongeur

20: Plénum en tôle électrozinguée

21: Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm

22: Relevé d'étanchéité existant

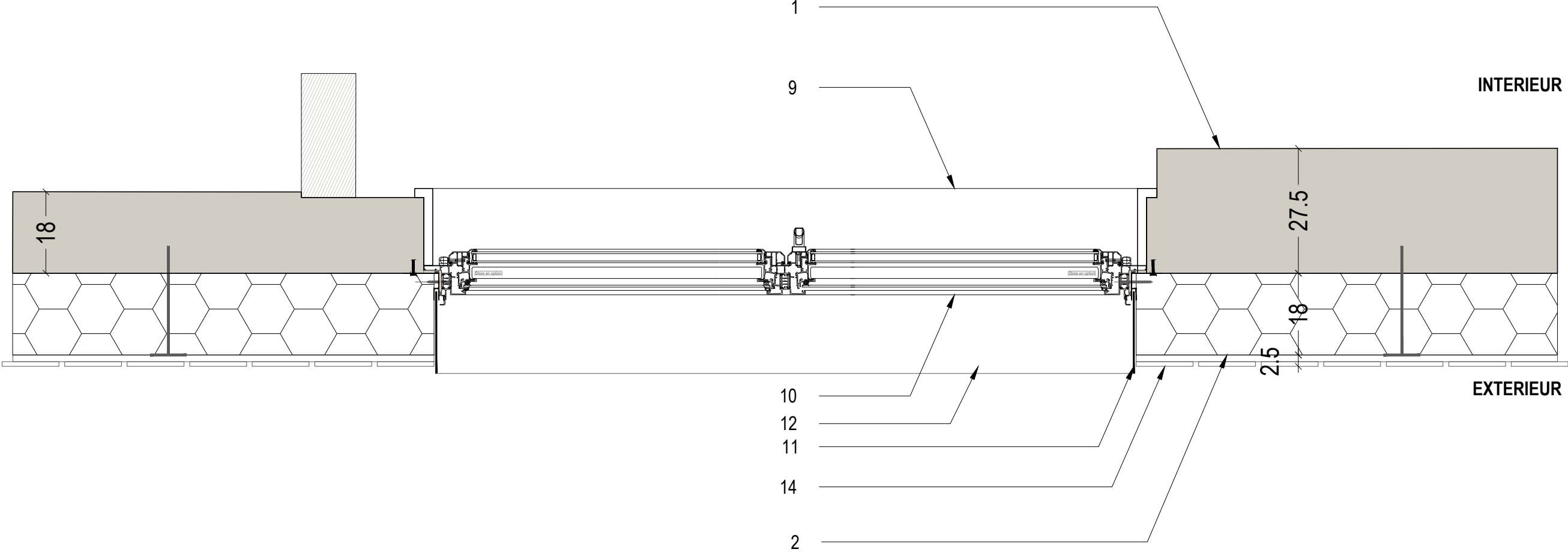
23: Couvertine, teinte dito menuiseries

24: Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte

25: Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D14_ COUPE HORIZONTALE JONCTION EXTENSION ET PARTIE COURANTE
A3		Ech : 1/10					



- 1 : Structure existante en béton

2 : Isolation extérieure type laine de roche ep. 18 cm

3 : Ossature acier galvanisé support du bardage

4 : Bardage métallique type lames ST300 laqué, teinte "Champagne", pose en joints creux

5 : Bardage métallique lame perforée ST300 pour la ventilation, pose en joints creux

6 : Bardage métallique type lames ST300, avec lame mâle-mâle à prévoir pour permettre un démontage de la façade

7 : Cloison existante

8 : Ossature bois de support aux trumeaux reconstitués entre les menuiseries

9 : Reprise habillage intérieur en plaque de médium
- 10 : Menuiseries extérieures double vitrage avec protection pour store intégré en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR, teinte au choix de l'architecte

11 : Ébrasement en tôle plane acier, teinte dito bardage métallique

12 : Bavette d'appui en métal dito ébrasement, teinte au choix de l'architecte, ep. 15/10

13 : Bavette de recoupement en métal, teinte dito bardage métallique, ep. 15/10

14 : Panneau type VETAbriC en pose végétale sans lame d'air, Plaquette au choix de l'architecte ep. 2.5 cm

15 : Profil métallique teinte au choix de l'architecte

16 : Plaquette d'angle type VETAbriC Plaquette au choix de l'architecte
- 17 : Panneaux Carea 60 x 60 cm, pose sans ossature, teinte au choix de l'architecte ep. 3 cm

18 : Volet roulant intégré, Capot démontable pour la maintenance

19 : Grille anti-rongeur

20 : Plénum en tôle électrozinguée

21 : Fourreau traversant pour ventilation murale Diamètre : 20 cm

22 : Relevé d'étanchéité existant

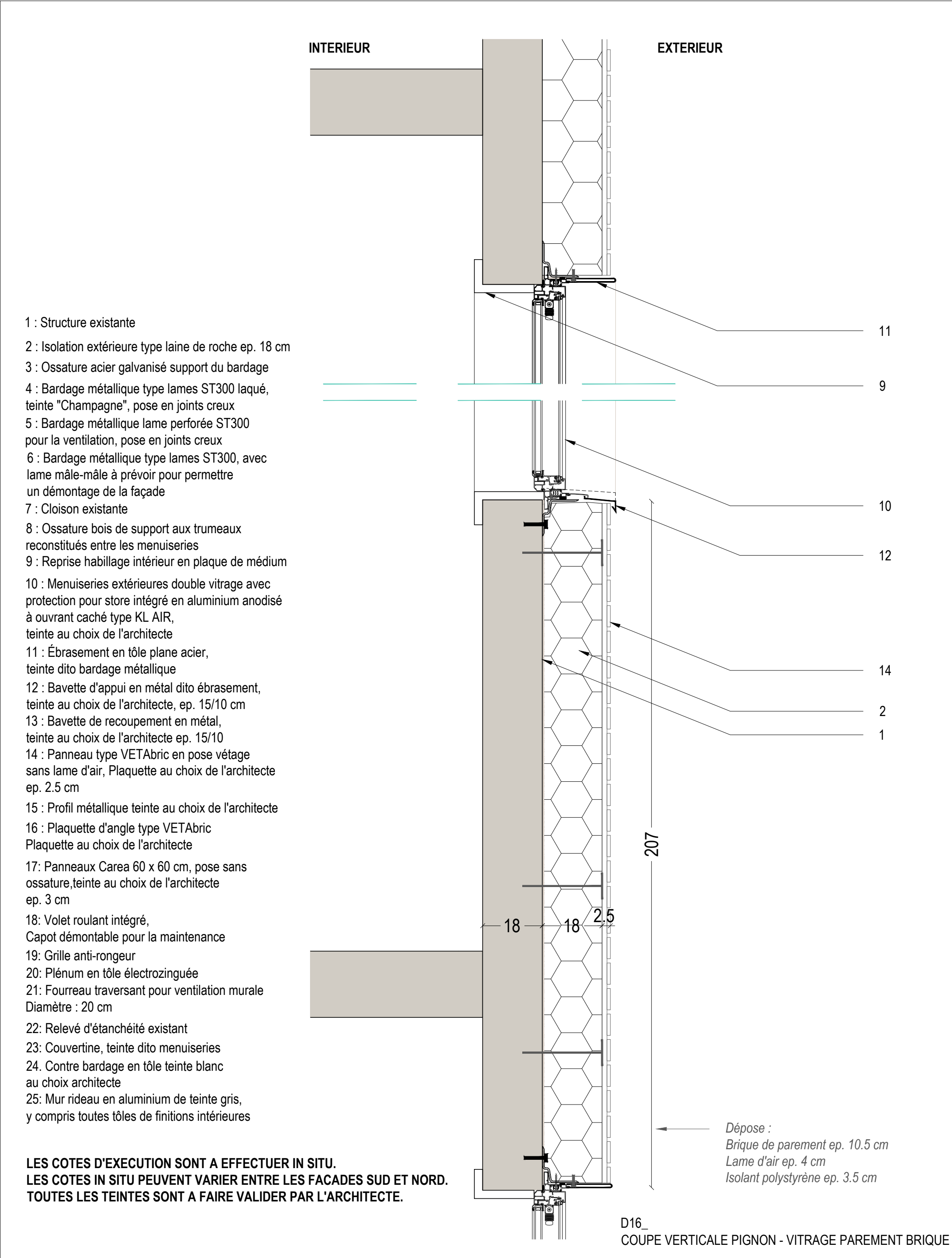
23 : Couvertine, teinte dito menuiseries

24 : Contre bardage en tôle teinte blanc au choix architecte

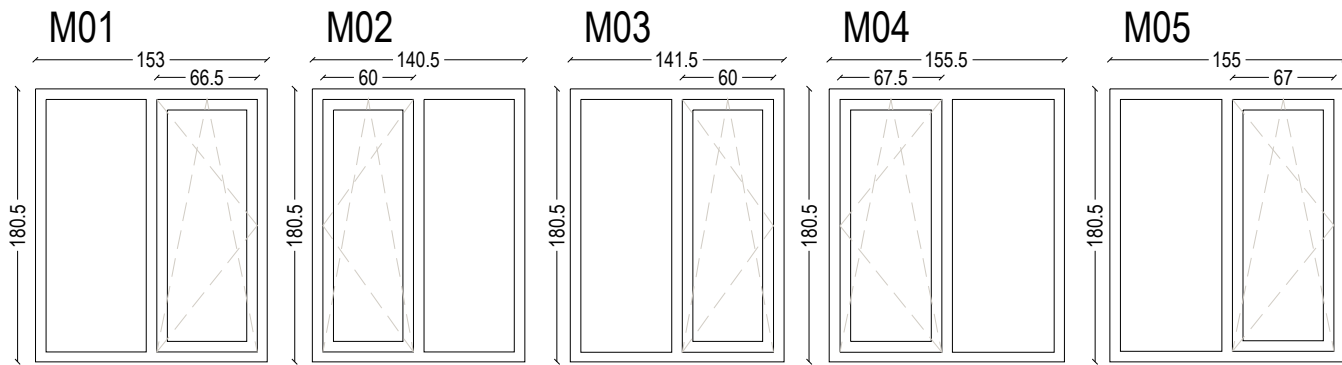
25 : Mur rideau en aluminium teinte gris, y compris toutes tôles de finitions intérieures

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD.
TOUTES LES TEINTES SONT A FAIRE VALIDER PAR L'ARCHITECTE.

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D15_ COUPE HORIZONTALE PARTIE VITRÉE BARDAGE PLAQUETTE BRIQUE
A3		Ech : 1/10					



Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Volland 59000, Lille contact@daumarchitectes.com
		Ech : 1/10				



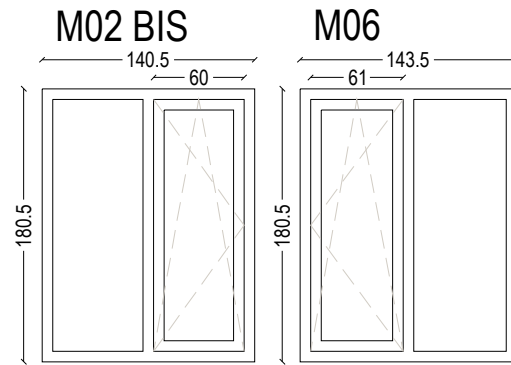
M 01 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

M 02 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

M 03 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

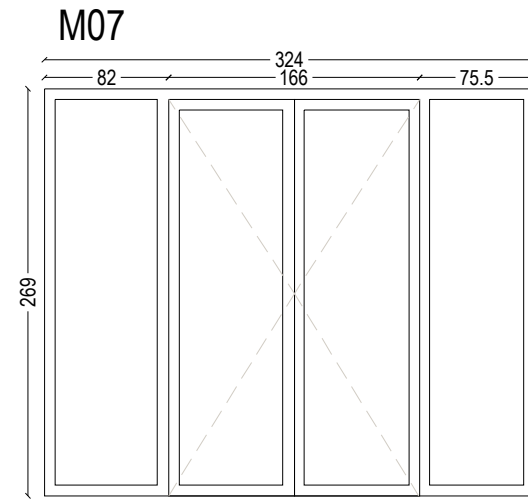
M 04 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

M 05 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

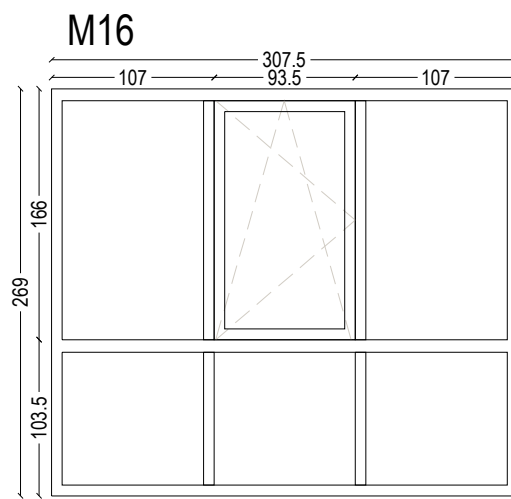


M 02 BIS Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

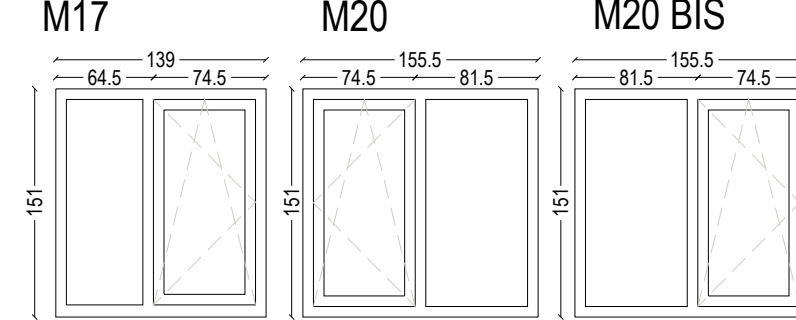
M 06 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.



M 07 Ensemble vitre double porte et fiss. Menuiseries extérieures double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 2 fiss et 1 ouvrant + Alèges vitres. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.



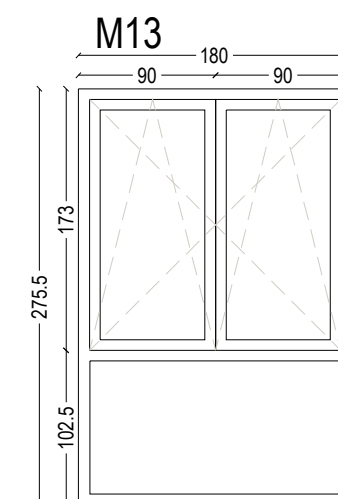
M 16 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 2 fiss et 1 ouvrant + Alèges vitres. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.



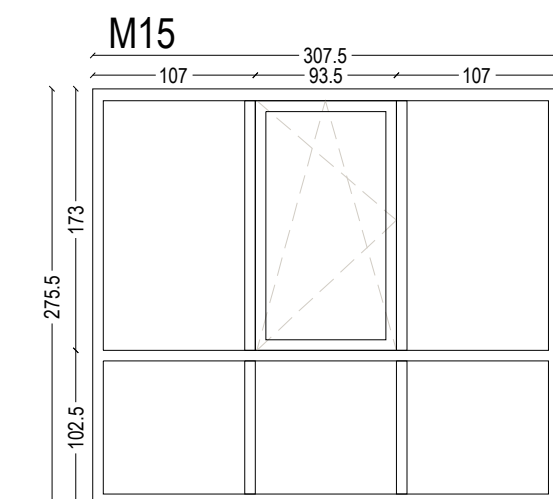
M 17 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

M 20 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.

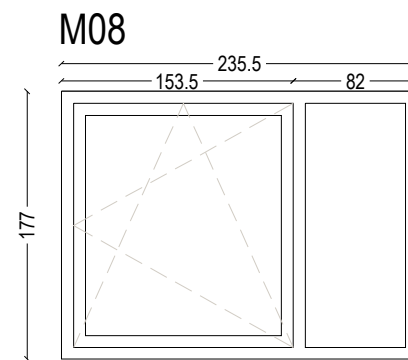
M 20 BIS Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.



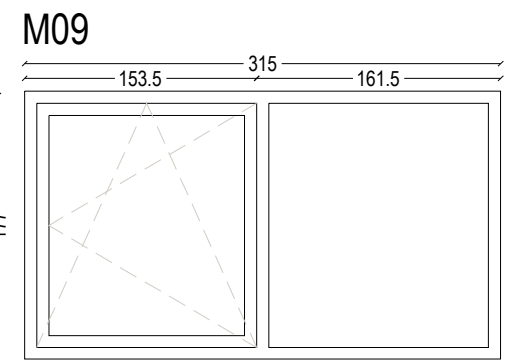
M 13 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 2 ouvrants + Alèges vitres. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.



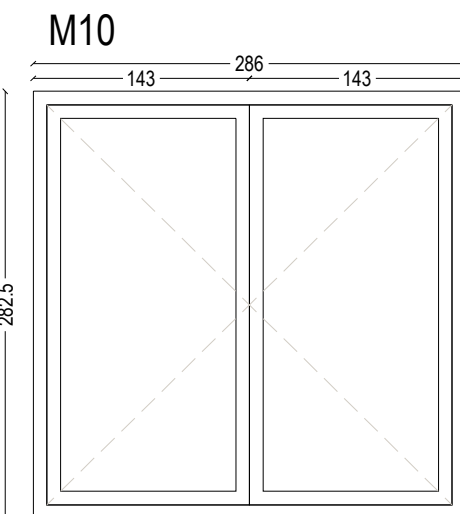
M 15 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 2 fiss et 1 ouvrant + Alèges vitres. Ensemble en alu de teinte grise. Incorporation de stores vénitiens intégrés dans les châssis.



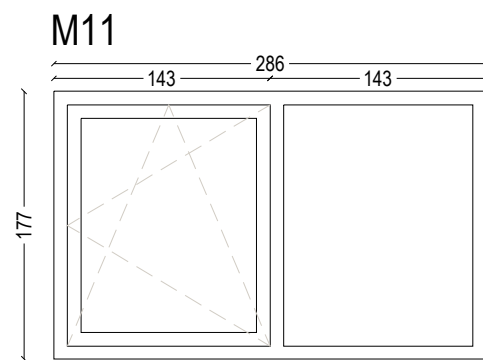
M 08 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



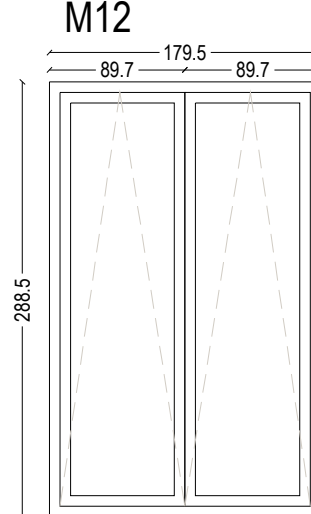
M 09 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



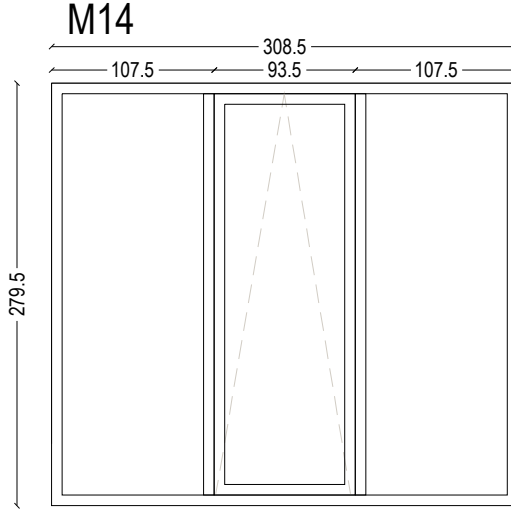
M 10 Ensemble vitre double portes. Menuiseries extérieures double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



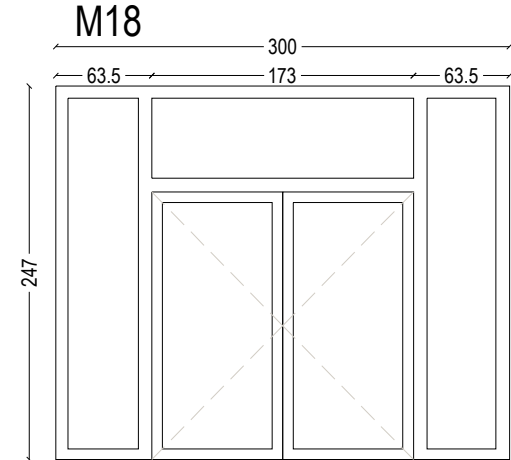
M 11 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



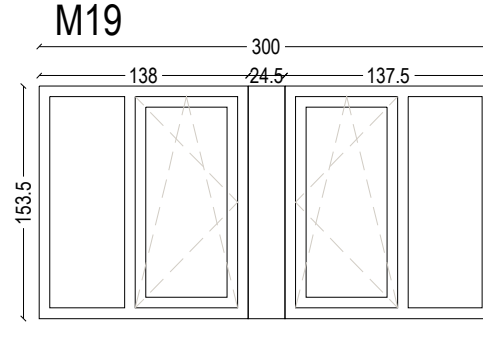
M 12 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 2 ouvrants. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



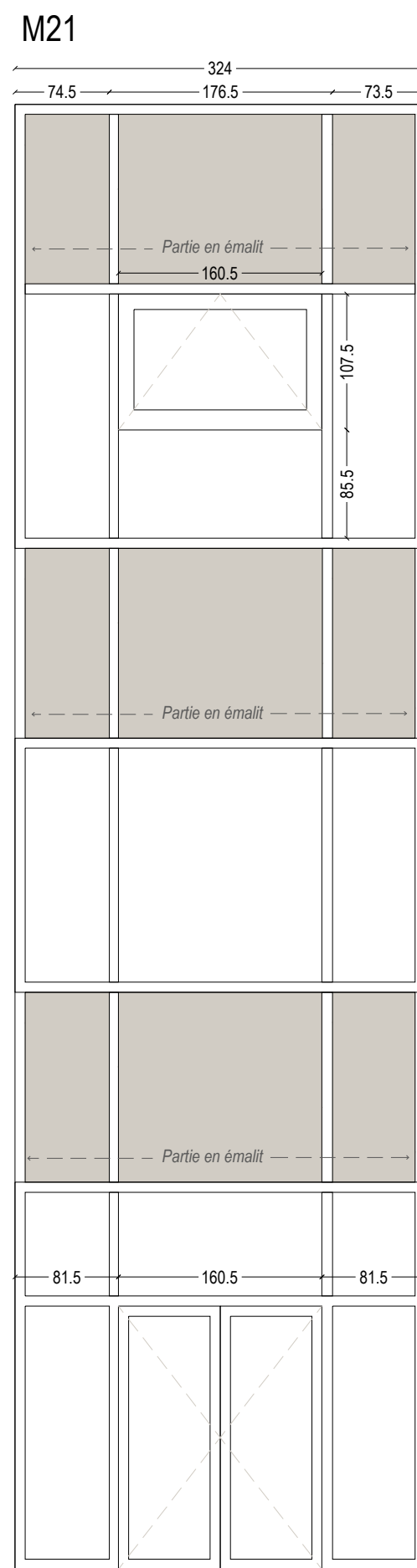
M 14 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 2 fiss - 1 ouvrant. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



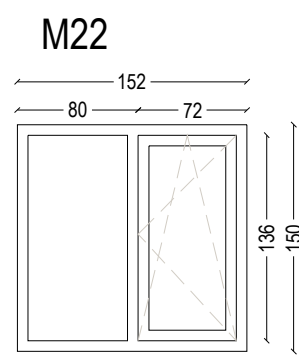
M 18 Ensemble vitre double portes + une imposte vitrée 70 x 173 et 2 fiss. Menuiseries extérieures double vitrage en aluminium anodisé de teinte grise.



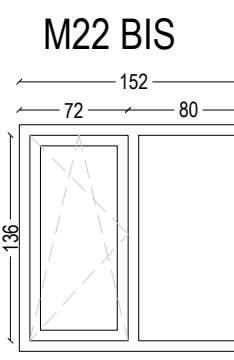
M 19 Ensemble vitre : 1 fiss - 1 ouvrant - 1 trumeau menuisé - 1 ouvrant - 1 fiss. Menuiseries extérieures double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.



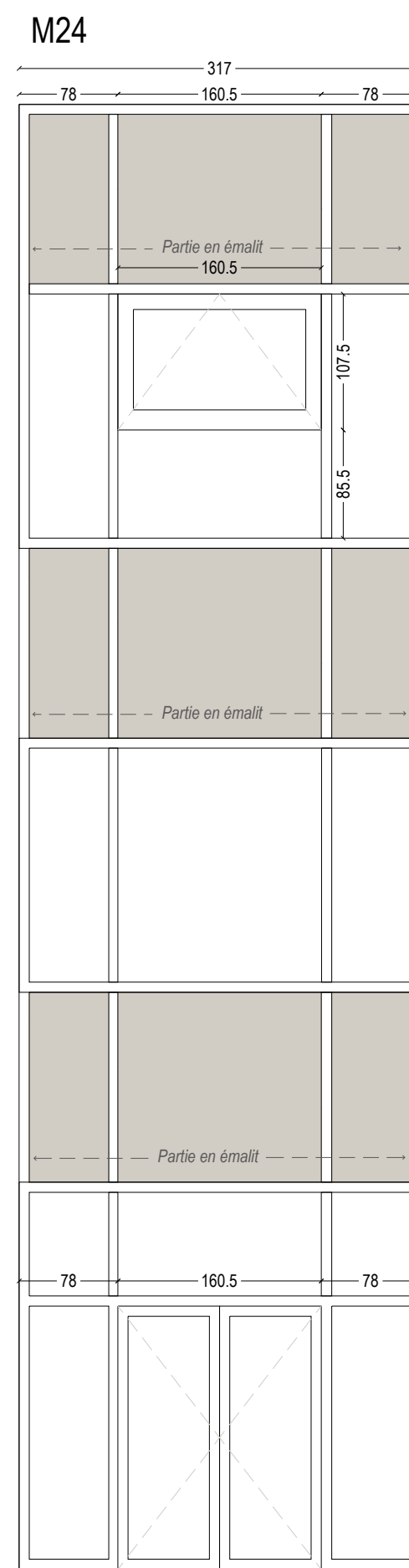
M 21 Mur rideau. Ensemble en alu anodisé de teinte grise. Intégration de partie en émail, teinte au choix de l'architecte. Ouvrant de descentement intégré 160.5 x 107.5 cm.



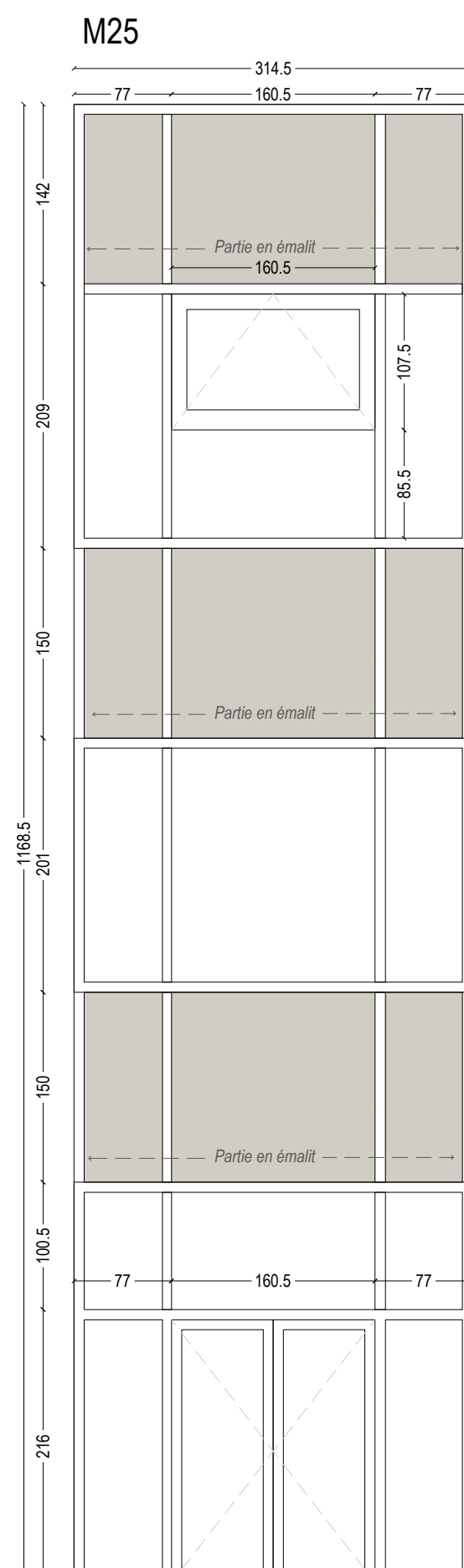
M 22 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise.



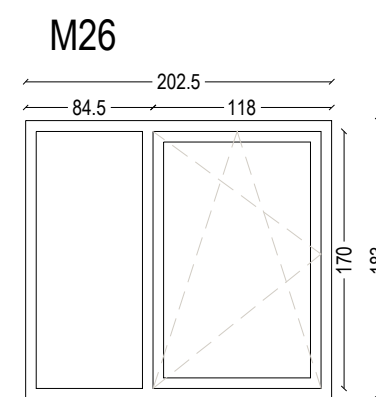
M 22 BIS Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise.



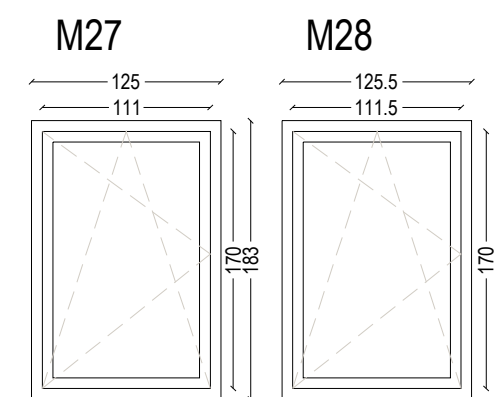
M 24 Mur rideau. Ensemble en alu anodisé de teinte grise. Intégration de partie en émail, teinte au choix de l'architecte. Ouvrant de descentement intégré 160.5 x 107.5 cm.



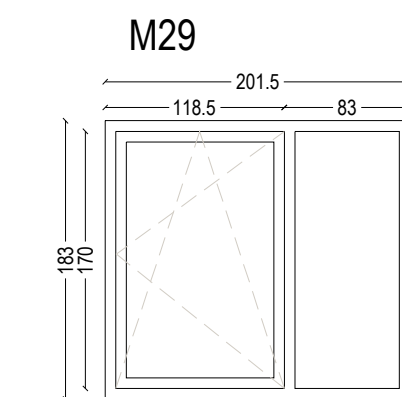
M 25 Mur rideau. Ensemble en alu anodisé de teinte grise. Intégration de partie en émail, teinte au choix de l'architecte. Ouvrant de descentement intégré 160.5 x 107.5 cm.



M 26 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise.

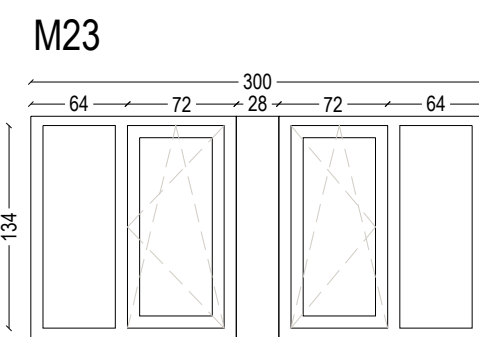


M 27 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise.



M 28 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise.

M 29 Menuiserie extérieure double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble 1 ouvrant - 1 dormant. Ensemble en alu de teinte grise.



M 23 Ensemble vitre : 1 fiss - 1 ouvrant - 1 trumeau menuisé - 1 ouvrant - 1 fiss. Menuiseries extérieures double vitrage en aluminium anodisé à ouvrant caché type KL AIR. Ensemble en alu de teinte grise. Volet roulant à intégrer.

LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD

ÉCOLE CENTRALE DE LILLE Rénovation thermique du bâtiment C

Maitrise d'Ouvrage :

Centrale Lille Institut
Cité Scientifique
59651, Villeneuve d'Ascq



Maitrise d'oeuvre :

HDM Ingénierie
20 Rue Hubble
59262, Sainghin-en-Mélantois
secretariat@hdm-ingsa.fr



Daum Architectes
10 Place Simon Volland
59000, Lille
contact@daumarchitectes.com



DCE

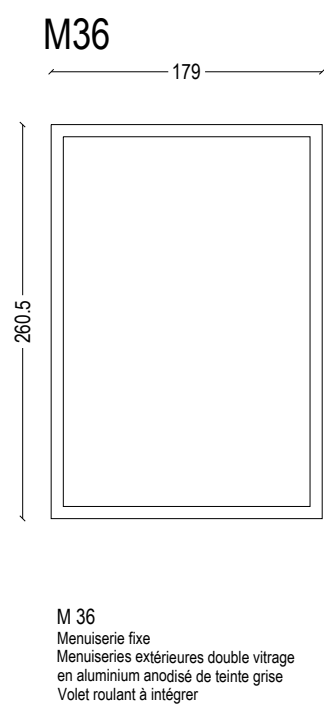
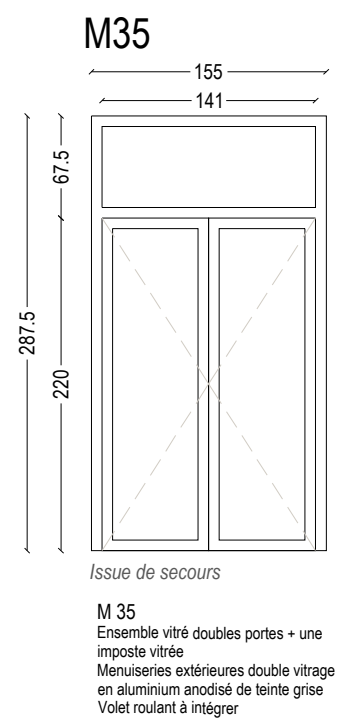
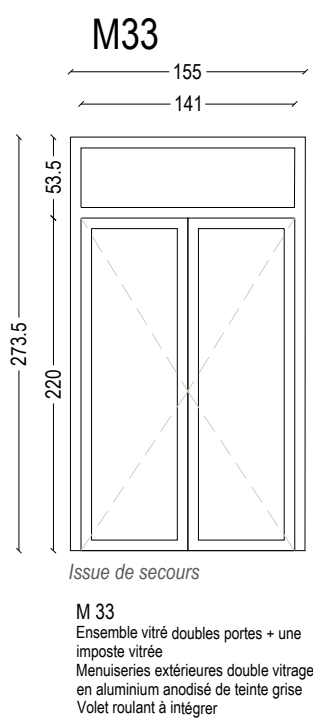
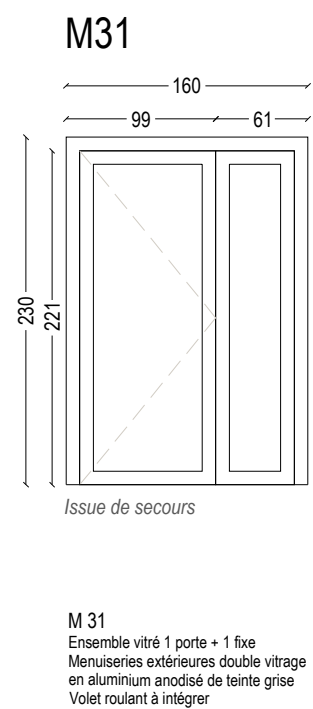
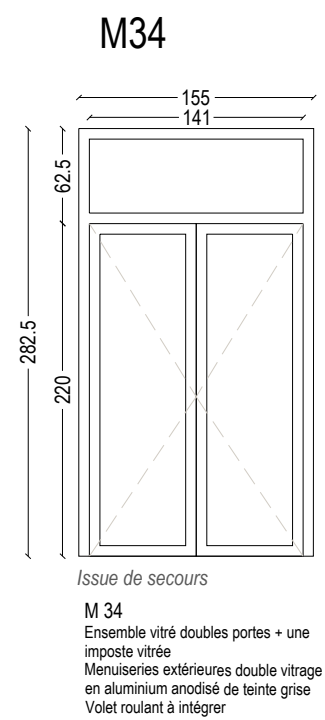
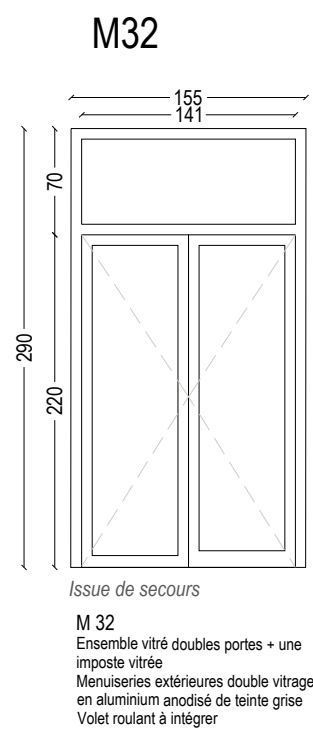
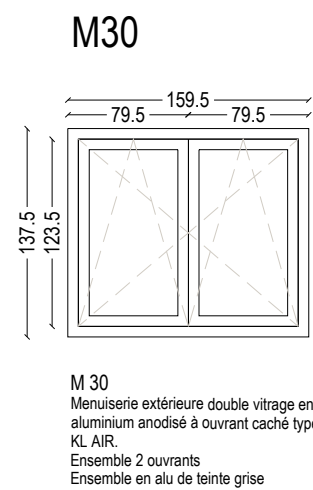
D17_Nomenclature Menuiseries_Facade Sud et Nord

Juin
2025

CARNET DE DETAIL

A1

Echelle
1:50



LES COTES D'EXECUTION SONT A EFFECTUER IN SITU.
LES COTES IN SITU PEUVENT VARIER ENTRE LES FACADES SUD ET NORD

Rénovation énergétique du Bâtiment C École Centrale de Lille	DCE	Juin 2025	CARNET DE DÉTAIL	Maitrise d'Ouvrage :  Centrale Lille Institut Cité Scientifique 59651, Villeneuve d'Ascq	Maitrise d'oeuvre :  HDM Ingénierie 20 Rue Hubble 59262, Sainghin-en-Mélantois secretariat@hdm-ingsa.fr	 Daum Architectes 10 Place Simon Vollant 59000, Lille contact@daumarchitectes.com	D18_ Nomenclature menuiseries Façade Ouest et Est
A3		Ech : 1/50					