

CONSTRUCTION DE SIX LOGEMENTS LOCATIFS ET DE DEUX LOCAUX TERTIAIRES

51150 TOURS SUR MARNE



Perspective du projet



Plan de masse



Coupe 3D

SOMMAIRE DU DOSSIER

01 - PAGE DE GARDE
02 - PLAN DE SITUATION
03 - PLAN DE MASSE
04 - PLAN VIDE SANITAIRE

05 - PLAN REZ DE CHAUSSEE
06 - PLAN R+1
07 - PLAN R+2
08 - COUPE LOGITUDINALE
09 - COUPE TRANSVERSALE
10 - FACADES SUD ET NORD

11 - FACADES EST ET OUEST
12 - PERSPECTIVES
13 - PLANCHE DE SYNTHESE
14 - ISOMETRIE VMC - CHAUFFAGE TRANSPARENT
15 - ISOMETRIE VMC - CHAUFFAGE NIVEAUX 1 ET 2
16 - PERTE DE CHARGE VMC

17 - NOMENCLATURE
VMC ET CHAUFFAGE

Mise à jour JUIN 2020



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Pascal ESTEBAN - Philippe SANTIAGO

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

PAGE DE GARDE

Echelle

1 : 1

Date JUIN 2020

Numéro

A101



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS TOURS SUR MARNE

Feuille

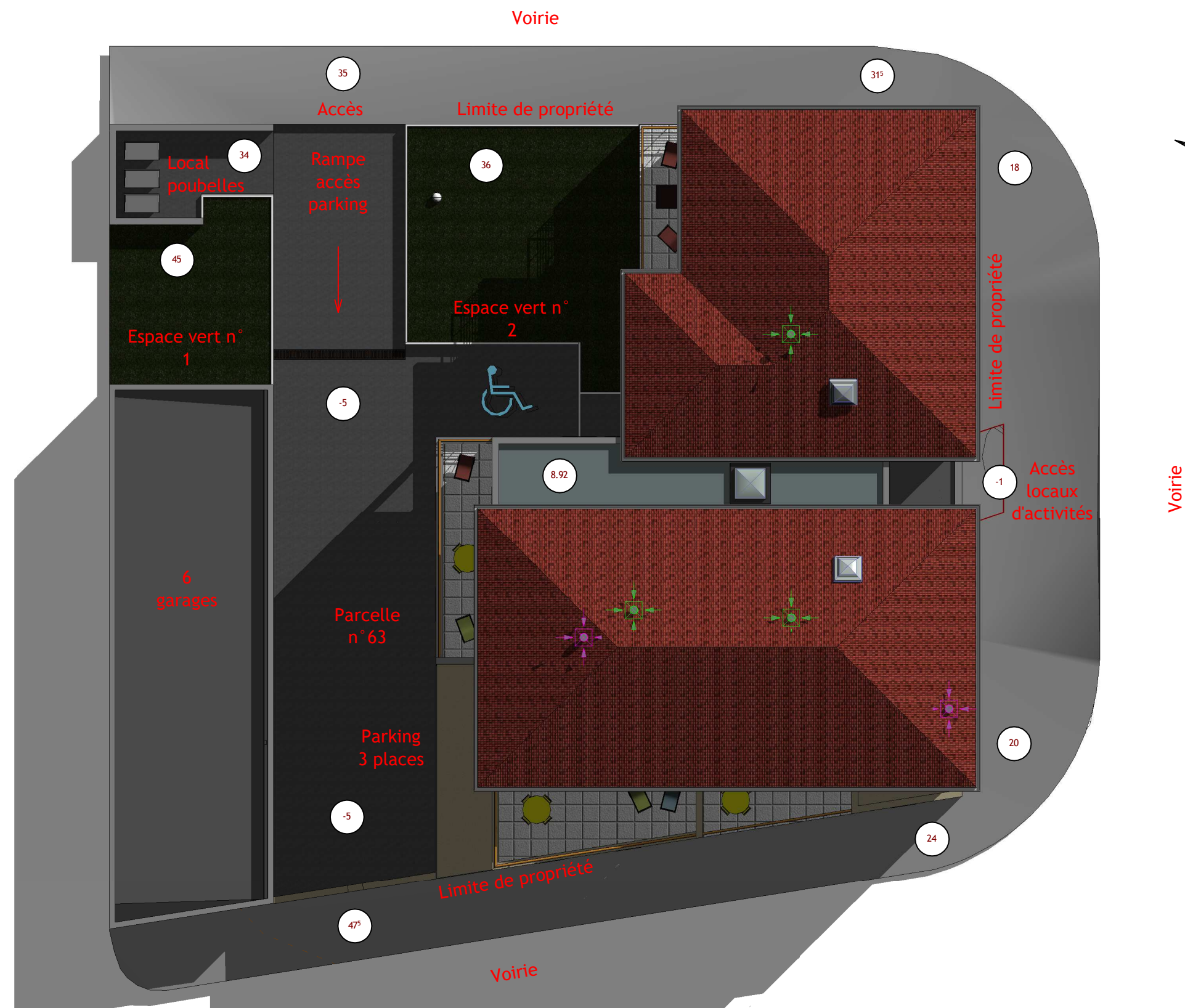
PLAN DE SITUATION

Echelle

Date JUIN 2020

Numéro

A102



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS TOURS SUR MARNE

Feuille

PLAN DE MASSE

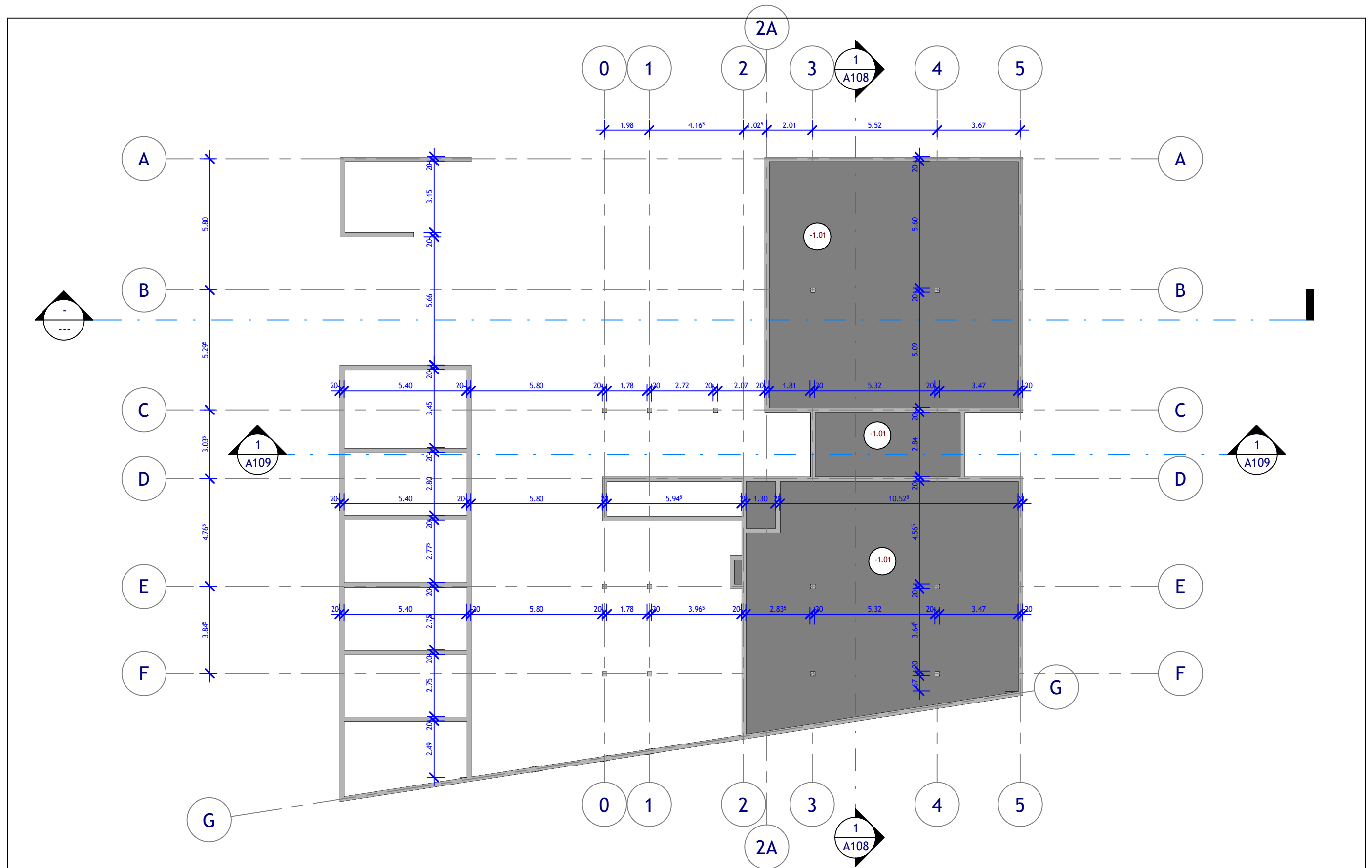
Echelle

1 : 150

Date JUIN 2020

Numéro

A103



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

PLAN VIDE SANITAIRE

Echelle

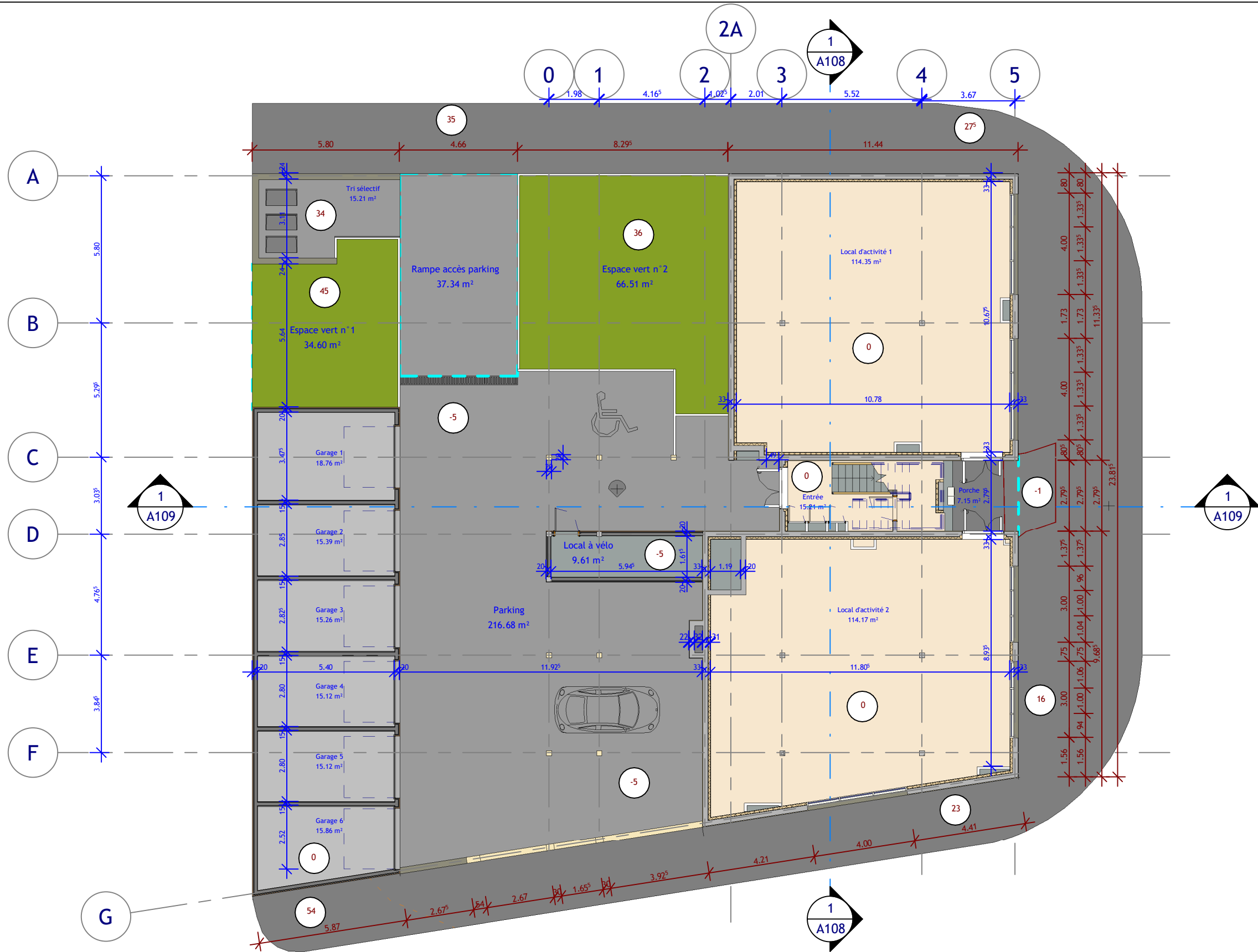
1 : 150

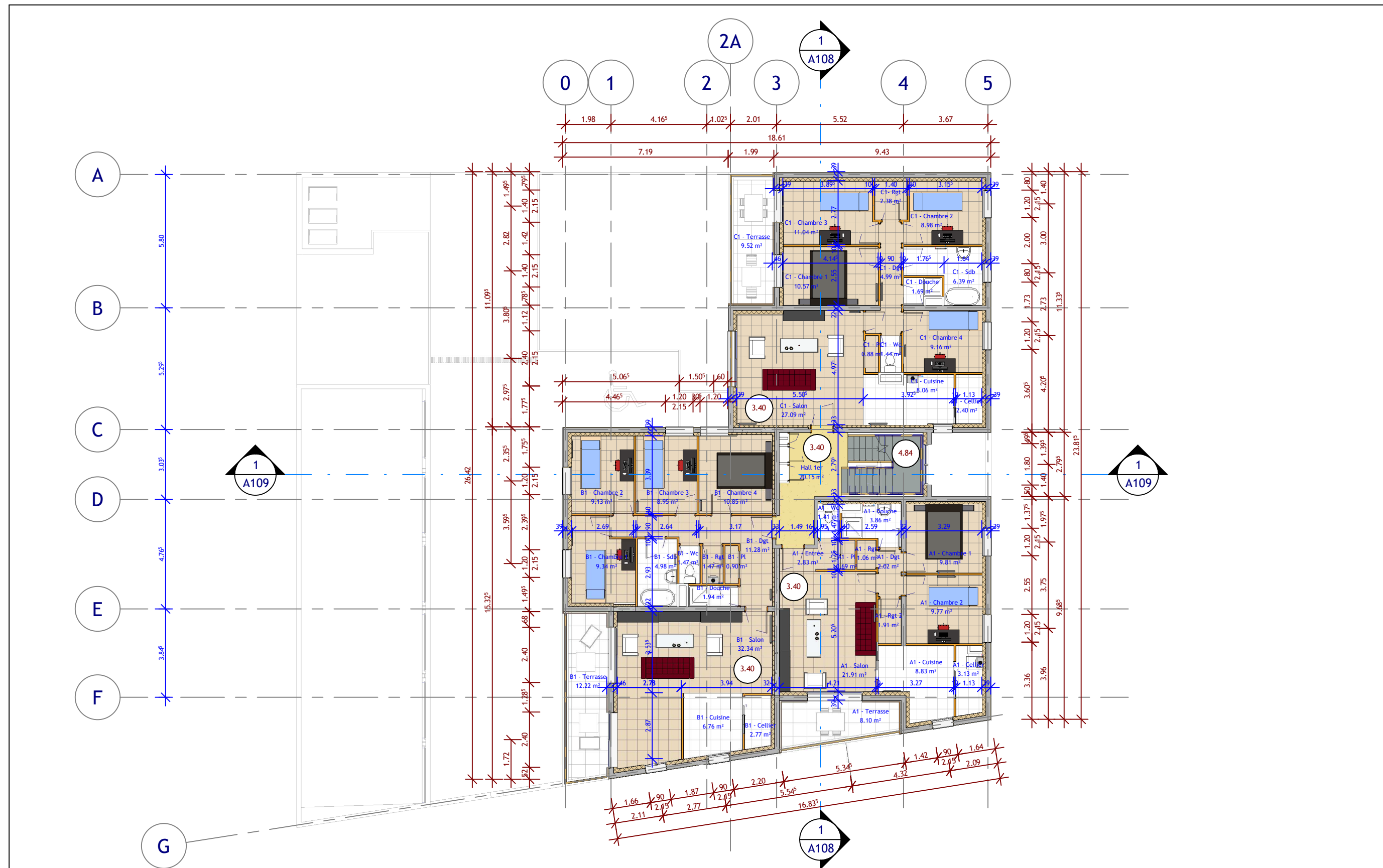
Date

JUIN 2020

Numéro

A104





LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS TOURS SUR MARNE

Feuille

PLAN R+1

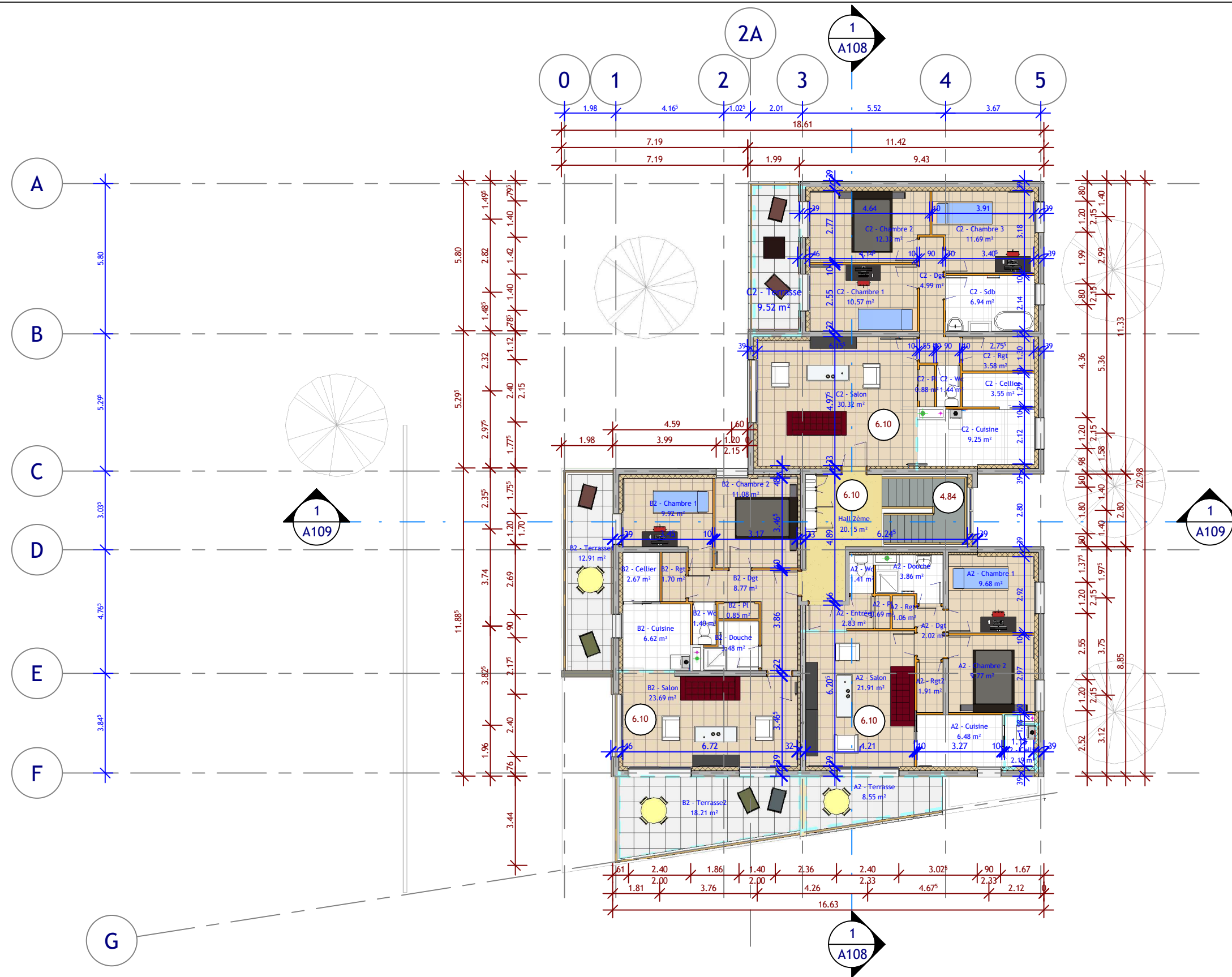
Echelle

1 : 150

Date JUIN 2020

Numéro

A106



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS TOURS SUR MARNE

Feuille

PLAN R+2

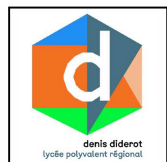
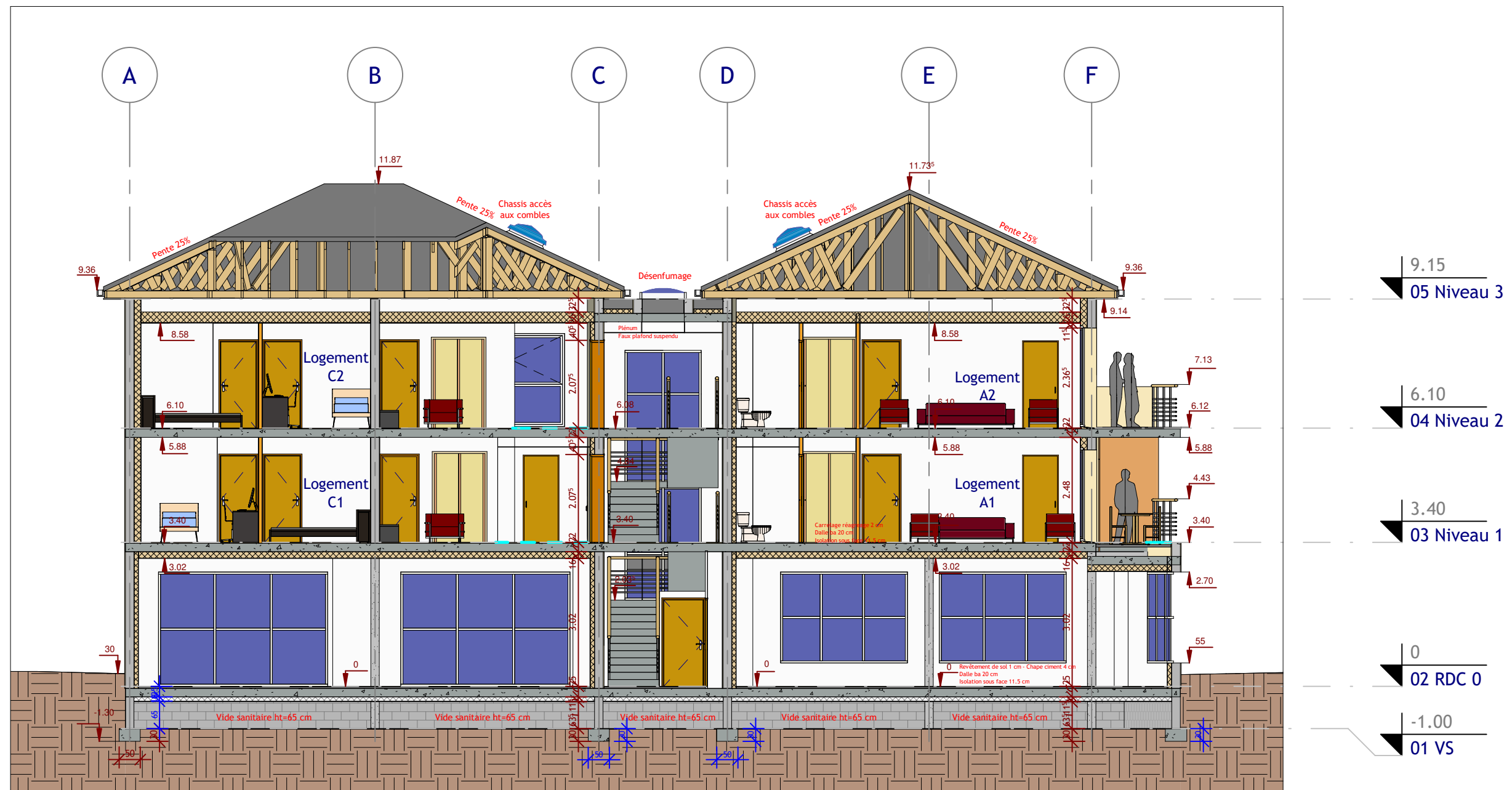
Echelle

1 : 150

Date JUIN 2020

Numéro

A107



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

COUPE LONGITUDINALE

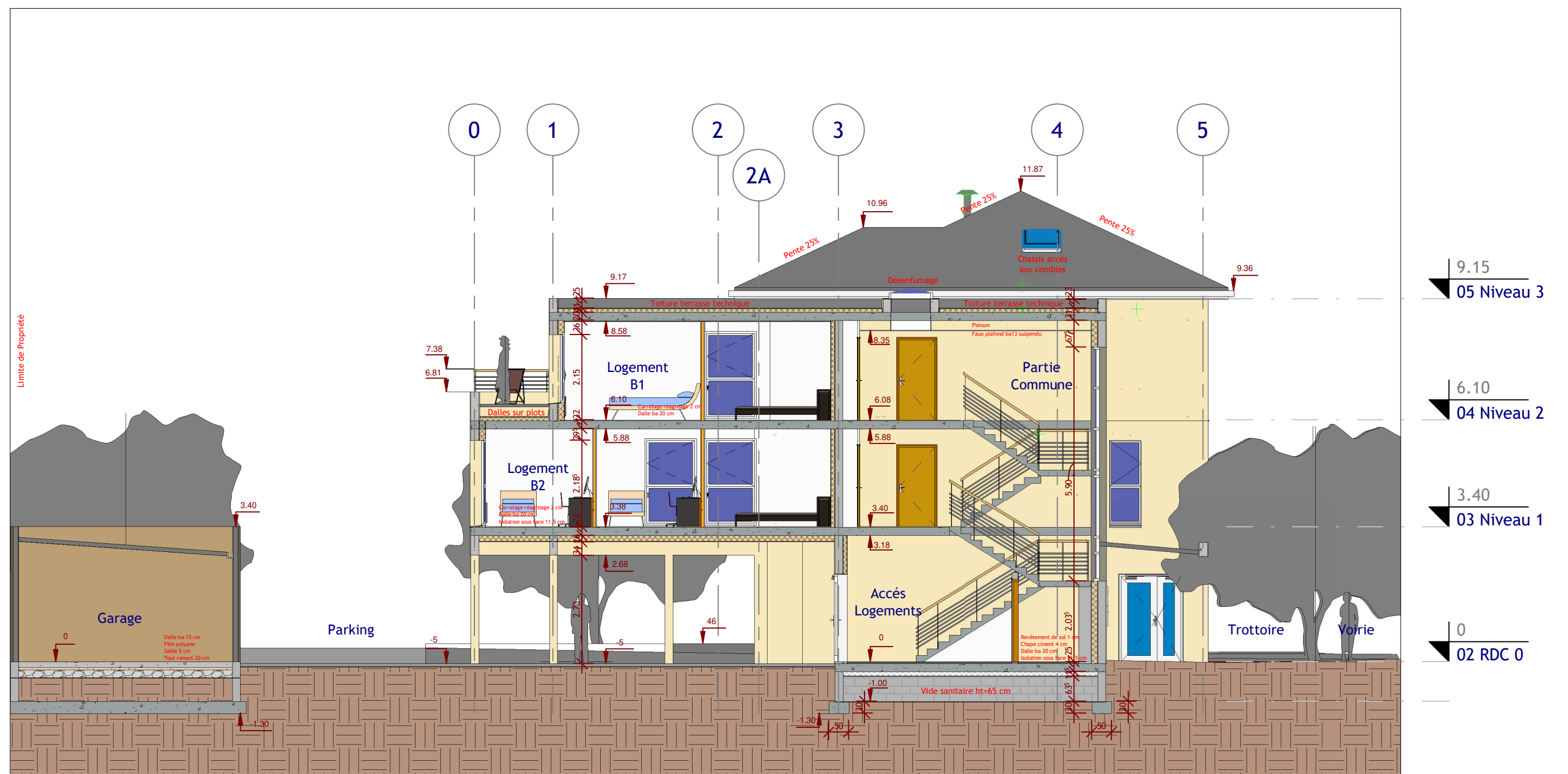
Echelle

1 : 100

Date JUIN 2020

Numéro

A108



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

COUPE TRANSVERSALE

Echelle

1 : 100

Date

JUIN 2020

Numéro

A109



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

FACADES SUD ET NORD

Echelle

1 : 150

Date JUIN 2020

Numéro

A110



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

FACADES EST ET OUEST

Echelle

1 : 150

Date

JUIN 2020

Numéro

A111



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

PERSPECTIVES

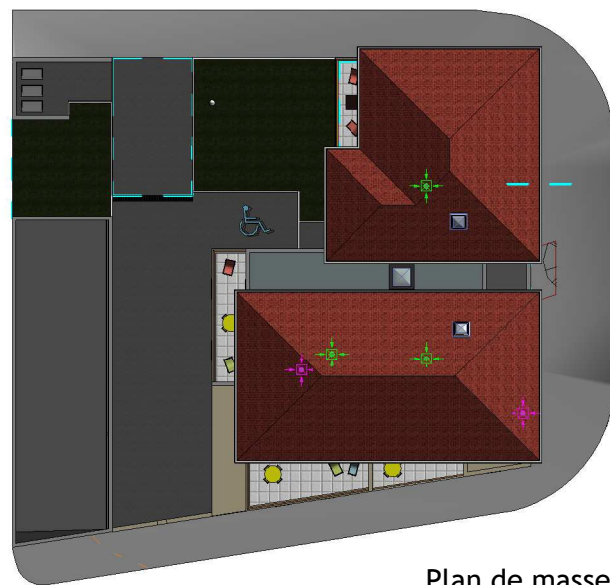
Echelle

1 : 1

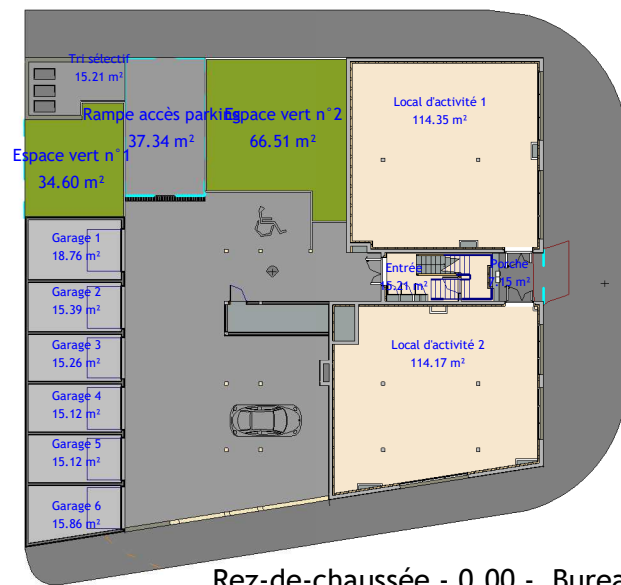
Date JUIN 2020

Numéro

A112



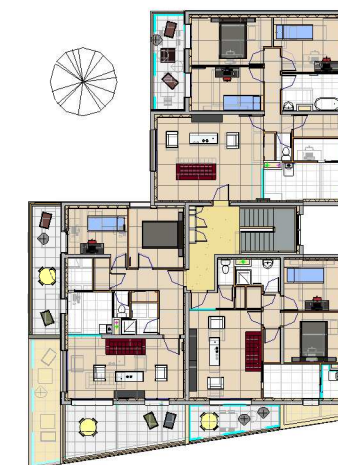
Plan de masse



Rez-de-chaussée - 0.00 - Bureaux



Niveau 1 - +3.40 - Logements



Niveau 2 - +6.10 - Logements



CHARPENTE
Fermette



Isométrie du Projet



Coupe
Longitudinale
1:200

Elévation Sud - 1:200



Elévation Est - 1:200



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

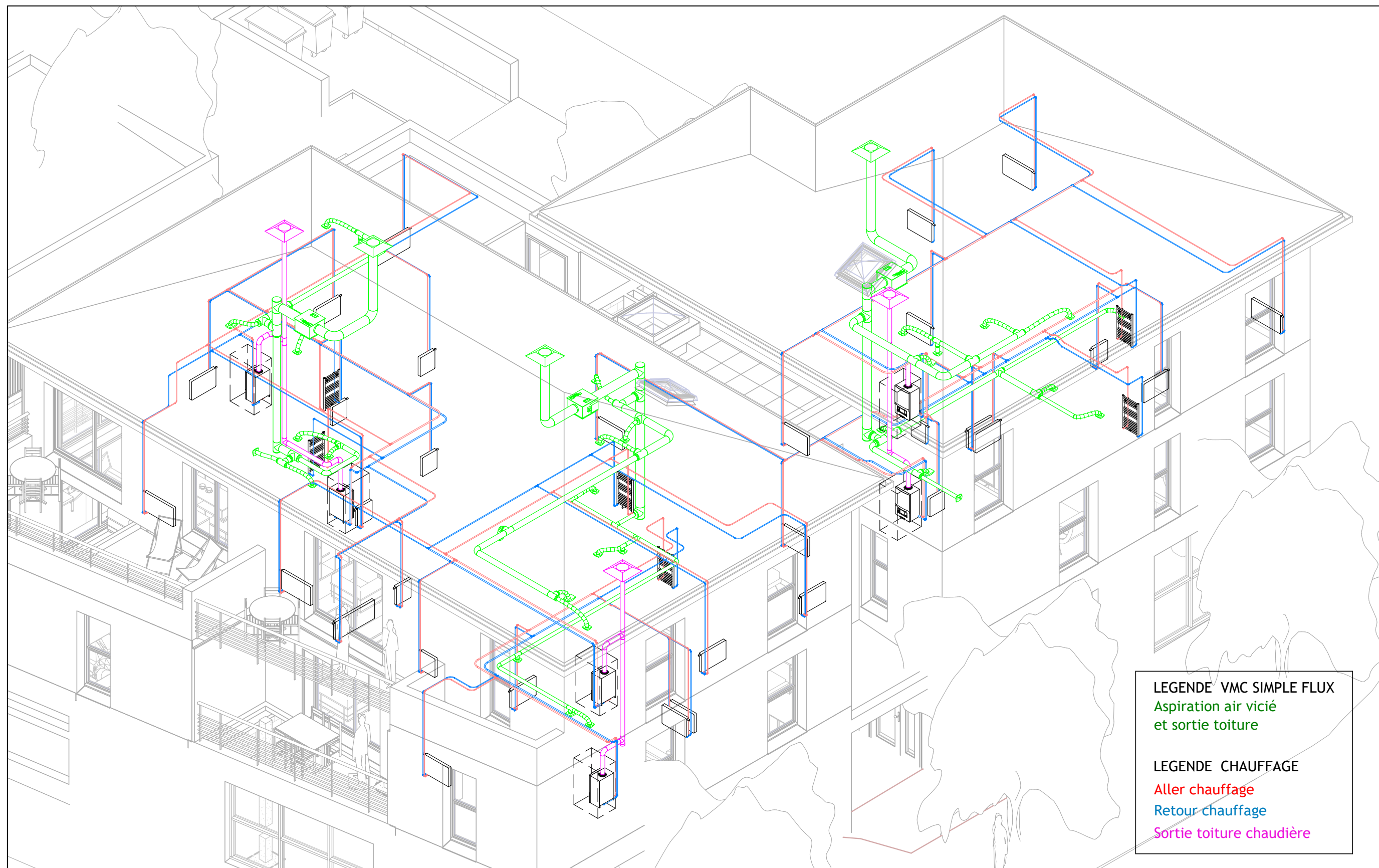
Feuille

PLANCHE DE SYNTHESE

Echelle Comme indiqué Date JUIN 2020

Numéro

A113



LEGENDE VMC SIMPLE FLUX

Aspiration air vicié
et sortie toiture

LEGENDE CHAUFFAGE

Aller chauffage
Retour chauffage
Sortie toiture chaudière



LEGENDE VMC SIMPLE FLUX
Aspiration air vicié
et sortie toiture

LEGENDE CHAUFFAGE
Aller chauffage
Retour chauffage
Sortie toiture chaudière



LEGENDE VMC SIMPLE FLUX
Aspiration air vicié
et sortie toiture

LEGENDE CHAUFFAGE
Aller chauffage
Retour chauffage
Sortie toiture chaudière



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

ISOMETRIE VMC - CHAUFFAGE
NIVEAUX 1 ET 2

Echelle

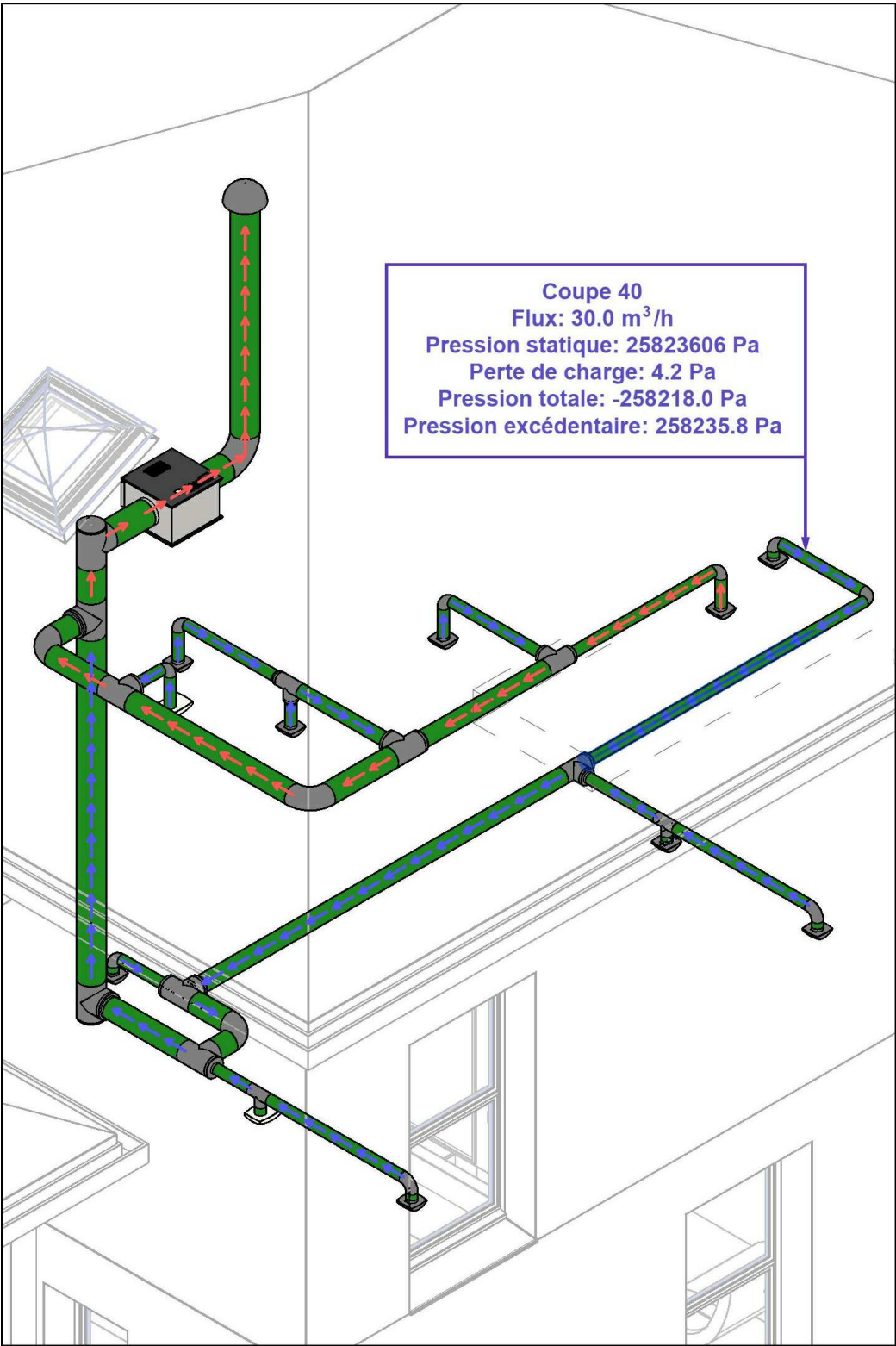
Date JUIN 2020

Numéro

A115

Calculs de perte de charge totale par sections											
Coupe	Elément	Diamètre	Flux	Taille	Vitesse	Pression de vitesse	Longueur	Coefficient de perte de charge	Frottement	Perte de charge totale	Perte de charge par section
9	Raccords	-	30.0 m³/h	-	0.0 m/s	0.7 Pa	-	0	-	0.0 Pa	0.0 Pa
20	Gaine	80 mm	30.0 m³/h	80ø	1.7 m/s	-	1.105	-	0.67 Pa/m	0.7 Pa	2.0 Pa
	Raccords	-	30.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	0.73	-	1.2 Pa	
	Bouche d'aération	-	30.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
24	Gaine	80 mm	60.0 m³/h	80ø	3.3 m/s	-	0.490	-	2.27 Pa/m	1.1 Pa	5.9 Pa
	Raccords	-	60.0 m³/h	-	3.3 m/s	6.6 Pa	-	0.73	-	4.8 Pa	
	Bouche d'aération	-	60.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
29	Gaine	200 mm	435.0 m³/h	200ø	3.8 m/s	-	0.275	-	0.93 Pa/m	0.3 Pa	0.3 Pa
	Raccords	-	435.0 m³/h	-	3.8 m/s	8.9 Pa	-	0	-	0.0 Pa	
30	Raccords	-	195.0 m³/h	-	0.0 m/s	1.8 Pa	-	0	-	0.0 Pa	0.0 Pa
31	Gaine	125 mm	75.0 m³/h	125ø	1.7 m/s	-	1.165	-	0.40 Pa/m	0.5 Pa	1.2 Pa
	Raccords	-	75.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	0.4	-	0.7 Pa	
33	Gaine	80 mm	45.0 m³/h	80ø	2.5 m/s	-	1.585	-	1.37 Pa/m	2.2 Pa	4.9 Pa
	Raccords	-	45.0 m³/h	-	2.5 m/s	3.7 Pa	-	0.73	-	2.7 Pa	
	Bouche d'aération	-	45.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
38	Gaine	80 mm	30.0 m³/h	80 mmø	1.7 m/s	-	1.335	-	0.67 Pa/m	0.9 Pa	1.4 Pa
	Raccords	-	30.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	0.33	-	0.5 Pa	
	Bouche d'aération	-	30.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
40	Gaine	80 mm	30.0 m³/h	80ø	1.7 m/s	-	3.450	-	0.67 Pa/m	2.3 Pa	4.1 Pa
	Raccords	-	30.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	1.06	-	1.8 Pa	
	Bouche d'aération	-	30.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
44	Gaine	80 mm	45.0 m³/h	80 mmø	2.5 m/s	-	1.330	-	1.37 Pa/m	1.8 Pa	3.1 Pa
	Raccords	-	45.0 m³/h	-	2.5 m/s	3.7 Pa	-	0.33	-	1.2 Pa	
	Bouche d'aération	-	45.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
45	Gaine	125 mm	120.0 m³/h	125 mmø	2.7 m/s	-	3.425	-	0.92 Pa/m	3.1 Pa	4.9 Pa
	Raccords	-	120.0 m³/h	-	2.7 m/s	4.4 Pa	-	0.4	-	1.8 Pa	
46	Raccords	-	90.0 m³/h	-	0.0 m/s	2.5 Pa	-	0	-	0.0 Pa	0.0 Pa
47	Gaine	160 mm	135.0 m³/h	160ø	1.9 m/s	-	2.120	-	0.35 Pa/m	0.7 Pa	1.4 Pa
	Raccords	-	135.0 m³/h	-	1.9 m/s	2.1 Pa	-	0.33	-	0.7 Pa	
50	Gaine	160 mm	195.0 m³/h	160ø	2.7 m/s	-	0.670	-	0.66 Pa/m	0.4 Pa	3.6 Pa
	Raccords	-	195.0 m³/h	-	2.7 m/s	4.4 Pa	-	0.73	-	3.2 Pa	
52	Gaine	80 mm	30.0 m³/h	80ø	1.7 m/s	-	1.095	-	0.67 Pa/m	0.7 Pa	1.9 Pa
	Raccords	-	30.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	0.73	-	1.2 Pa	
	Bouche d'aération	-	30.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
53	Gaine	80 mm	30.0 m³/h	80ø	1.7 m/s	-	0.195	-	0.67 Pa/m	0.1 Pa	0.8 Pa
	Raccords	-	30.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	0.4	-	0.7 Pa	
	Bouche d'aération	-	30.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
81	Gaine	80 mm	60.0 m³/h	80 mmø	3.3 m/s	-	0.060	-	2.27 Pa/m	0.1 Pa	0.1 Pa
	Raccords	-	60.0 m³/h	-	3.3 m/s	6.6 Pa	-	0	-	0.0 Pa	
	Bouche d'aération	-	60.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
82	Gaine	80 mm	45.0 m³/h	80 mmø	2.5 m/s	-	0.060	-	1.37 Pa/m	0.1 Pa	0.1 Pa
	Raccords	-	45.0 m³/h	-	2.5 m/s	3.7 Pa	-	0	-	0.0 Pa	
	Bouche d'aération	-	45.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
83	Gaine	80 mm	30.0 m³/h	80 mmø	1.7 m/s	-	0.480	-	0.67 Pa/m	0.3 Pa	1.5 Pa
	Raccords	-	30.0 m³/h	-	1.7 m/s	1.7 Pa	-	0.73	-	1.2 Pa	
	Bouche d'aération	-	30.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
84	Raccords	-	120.0 m³/h	-	0.0 m/s	1.7 Pa	-	0	-	0.0 Pa	0.0 Pa
85	Gaine	160 mm	150.0 m³/h	160 mmø	2.1 m/s	-	0.465	-	0.42 Pa/m	0.2 Pa	1.0 Pa
	Raccords	-	150.0 m³/h	-	2.1 m/s	2.6 Pa	-	0.33	-	0.9 Pa	
86	Gaine	80 mm	90.0 m³/h	80 mmø	5.0 m/s	-	0.325	-	4.61 Pa/m	1.5 Pa	7.4 Pa
	Raccords	-	90.0 m³/h	-	5.0 m/s	14.9 Pa	-	0.4	-	5.9 Pa	
87	Gaine	80 mm	90.0 m³/h	80 mmø	5.0 m/s	-	0.640	-	4.61 Pa/m	3.0 Pa	8.9 Pa
	Raccords	-	90.0 m³/h	-	5.0 m/s	14.9 Pa	-	0.4	-	5.9 Pa	
94	Gaine	200 mm	240.0 m³/h	200 mmø	2.1 m/s	-	2.835	-	0.33 Pa/m	0.9 Pa	0.9 Pa
	Raccords	-	240.0 m³/h	-	2.1 m/s	2.7 Pa	-	0	-	0.0 Pa	
103	Gaine	100 mm	60.0 m³/h	100 mmø	2.1 m/s	-	0.800	-	0.79 Pa/m	0.6 Pa	1.7 Pa
	Raccords	-	60.0 m³/h	-	2.1 m/s	2.7 Pa	-	0.4	-	1.1 Pa	
108	Gaine	160 mm	240.0 m³/h	160 mmø	3.3 m/s	-	0.705	-	0.95 Pa/m	0.7 Pa	3.3 Pa
	Raccords	-	240.0 m³/h	-	3.3 m/s	6.6 Pa	-	0.4	-	2.6 Pa	
109	Gaine	200 mm	435.0 m³/h	200 mmø	3.8 m/s	-	0.360	-	0.93 Pa/m	0.3 Pa	0.3 Pa
	Raccords	-	435.0 m³/h	-	3.8 m/s	8.9 Pa	-	0	-	0.0 Pa	
	Equipement	-	435.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa	
110	Gaine	200 mm	435.0 m³/h	200 mmø	3.8 m/s	-	2.130	-	0.93 Pa/m	2.0 Pa	12.0 Pa
	Raccords	-	435.0 m³/h	-	3.8 m/s	8.9 Pa	-	0.33	-	2.9 Pa	
	Bouche d'aération	-	435.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	7.1 Pa	
Equipement	-	435.0 m³/h	-	-	-	-	-	-	0.0 Pa		
Trajectoire critique : 44-87-46-45-84-85-108-73-94-29-109-110 ; Perte de charge totale : 34.8 Pa											

Tableau de perte de charge du réseau de VMC



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE

Feuille

PERTE DE CHARGE VMC

Echelle

Date JUIN 2020

Numéro

A116

NOMENCLATURE DES EQUIPEMENTS DE LA VMC ET DU CHAUFFAGE

VMC simple flux

Accessoire de gaine
Equipement
Gaine
Raccord de gaine

CHAUFFAGE individuel par radiateur

Accessoire de canalisation
Accessoire de gaine
Canalisation
Equipement
Gaine
Raccord de canalisation
Raccord de gaine

Nomenclature VMC simple flux

Note d'identification	Famille	Nombre	Identifiant
-----------------------	---------	--------	-------------

Accessoire de Gaine

Accessoire de Gaine		32	Bouche
Accessoire de Gaine	Sortie de Toiture	3	Sortie toiture

Equipement

Equipement	Aldes_Easyvec Compact	3	Ventilateur
------------	-----------------------	---	-------------

GAINE

GAINE	Gaine circulaire	63	Gaine
-------	------------------	----	-------

GAINE SOUPLE

GAINE SOUPLE	Gaine flexible circulaire	30	Gaine souple
--------------	---------------------------	----	--------------

Raccord de Gaine

Raccord de Gaine	Extrémité arrondie	4	Bouchon
Raccord de Gaine	Coude circulaire	16	Coude
Raccord de Gaine	Transition circulaire - Symétrique court - Jointure coulissant	47	Réduction
Raccord de Gaine	Té circulaire - Droit	35	Té

Total général: 233

Nomenclature CHAUFFAGE individuel par radiateur

Note d'identification	Famille	Nombre	Identifiant
-----------------------	---------	--------	-------------

Accessoire de Canalisation

Accessoire de Canalisation	BE_M Radiateur_RADSON - tête thermostatique	31	Tête Radiateur Thermostatique
----------------------------	---	----	-------------------------------

Accessoire de Gaine

Accessoire de Gaine	Sortie de Toiture	3	Sortie toiture
---------------------	-------------------	---	----------------

Canalisation

Canalisation	Coude Cintre COMAP	70	Coude Cintré
Canalisation	Canalisation	405	Tube Multicouche

Equipement

Equipement	HVAC-Boilers- VAILLANT-VAI010008 initiale	6	Chaudière
Equipement		37	Radiateur

GAINE

GAINE	Gaine circulaire	17	Gaine
-------	------------------	----	-------

Raccord de Canalisation

Raccord de Canalisation	Coude COMAP SKINPRESS Laiton	195	Coude COMAP SKINPRESS a Sertir Laiton
Raccord de Canalisation	Reduction COMAP SKINPRESS Laiton	85	Reduction COMAP SKINPRESS a Sertir Laiton
Raccord de Canalisation	Te COMAP SKINPRESS Laiton	62	Te COMAP SKINPRESS a Sertir Laiton

Raccord de Gaine

Raccord de Gaine	Bouchon Circulaire	3	Bouchon
Raccord de Gaine	Coude circulaire	8	Coude
Raccord de Gaine	Té circulaire - Droit	6	Té

Total général: 928



LYCEE DENIS DIDEROT - MARSEILLE

REVIT Architecture - MEP

Projet

**6 LOGEMENTS
TOURS SUR MARNE**

Feuille

**NOMENCLATURE VMC ET
CHAUFFAGE**

Echelle

Date JUIN 2020

Numéro

A117