

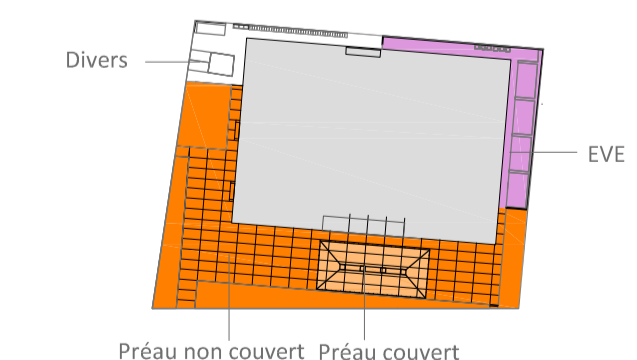
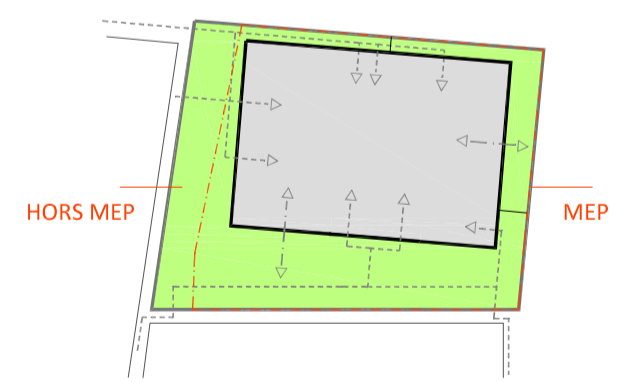


Plan de localisation 1/2000

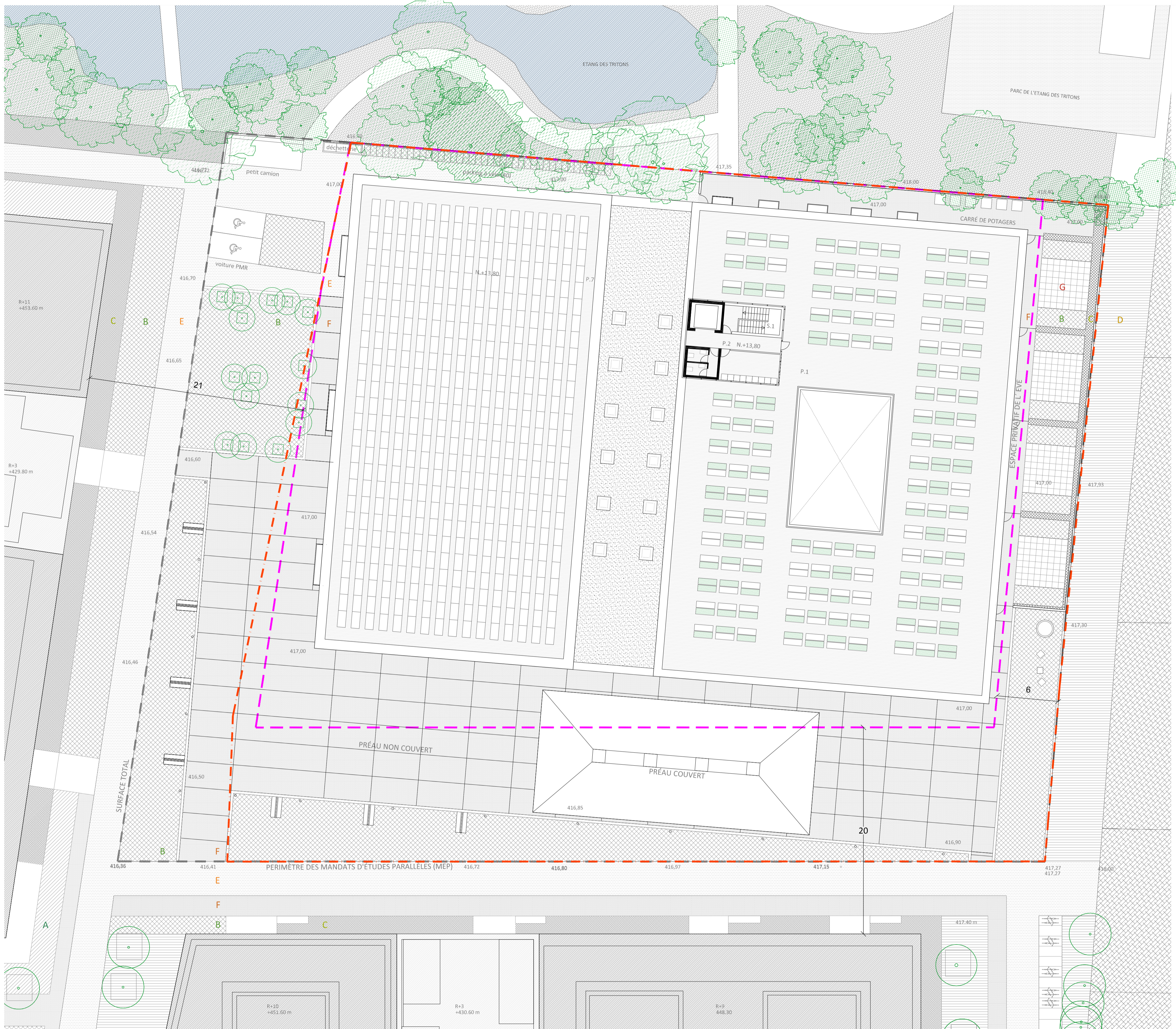
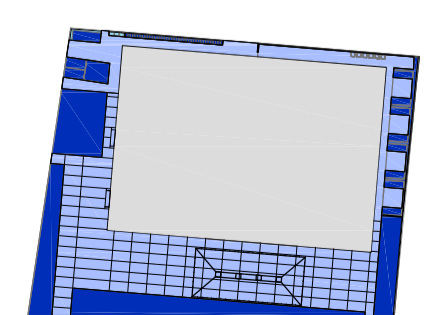
SURFACES TOTALES (m ²)			
	SURFACE MEP	HORS SURFACE MEP	TOTAL
EMPRISE DE L'EDIFICE	2957,5	0	2957,5
AMÉNAGEMENTS EXTERIEURS	2212,17	736,81	2948,98
TOTAL	5169,67	736,81	5906,48

30% de aménagements extérieurs seront surface perméable: 2948,98 x 0,3 = 884,69

SURFACES DES AMÉNAGEMENTS EXTERIEURS (m ²)			
	SURFACE MEP	SURFACE HORS MEP	TOTAL
PRÉAU COUVERT	320	0	320
PRÉAU NON COUVERT	1183,62	736,38	1920
ESPACE PRIVATIF EVE	400	0	400
DIVERS			308,98
Parking à vélos (40)	24	0	24
Déchetterie	1,2	2,6	3,8
Parking PMR (2)	0	25	25
Livraison petit camion	0	17,5	17,5
Circulations	128,48	110,2	238,68
TOTAL	153,68	736,81	2948,98

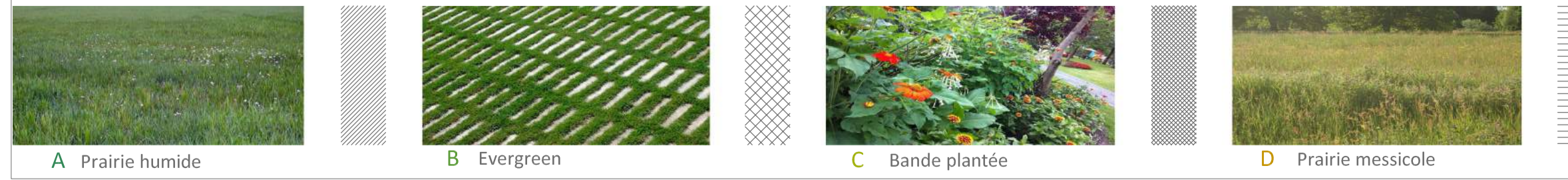


PERMÉABILITÉ DES AMÉNAGEMENTS EXTERIEURS (m ²)			
	SURFACE PERMÉABLE	SURFACE IMPERMÉABLE	TOTAL
PRÉAU COUVERT	0	Béton désactivé (4,5m x 2,5m)	320
PRÉAU NON COUVERT	Evergreen	Béton désactivé (4,5m x 2,5m)	1200,53
	Bande plantée	Béton désactivé	202,5
ESPACE PRIVATIF EVE	Evergreen	sol souple	92,16
DIVERS	Evergreen	Béton sable teinte claire	308,98
TOTAL	944,66		2948,98



Plan masse 1/2000

SURFACES PERMÉABLES (SOL NATUREL)



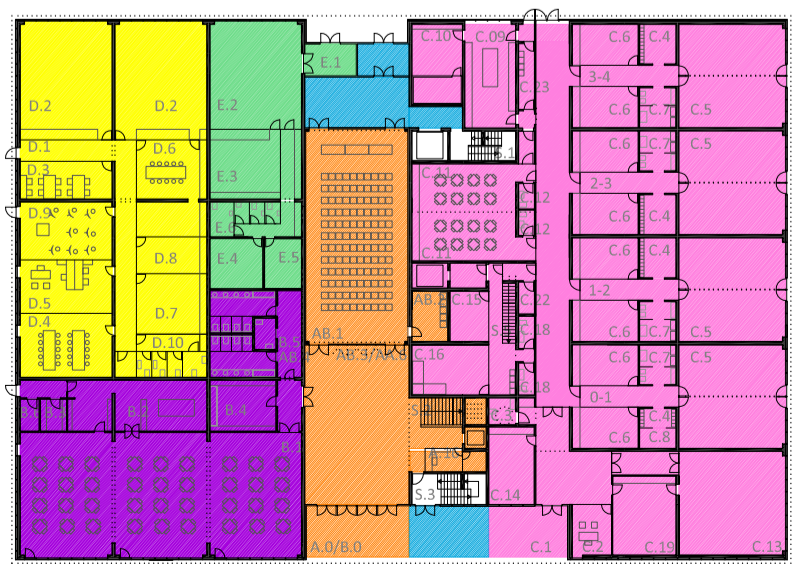
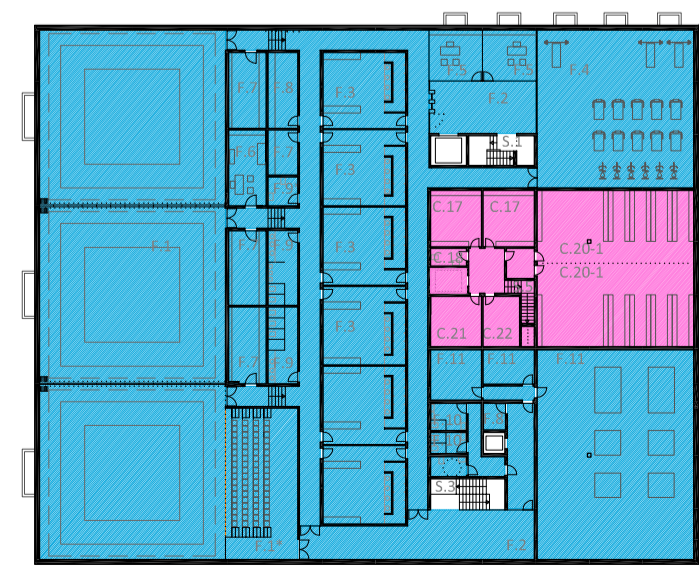
SURFACES IMPERMÉABLES





PLAN DU SOUS-SOL
E 1/200

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE
E 1/200

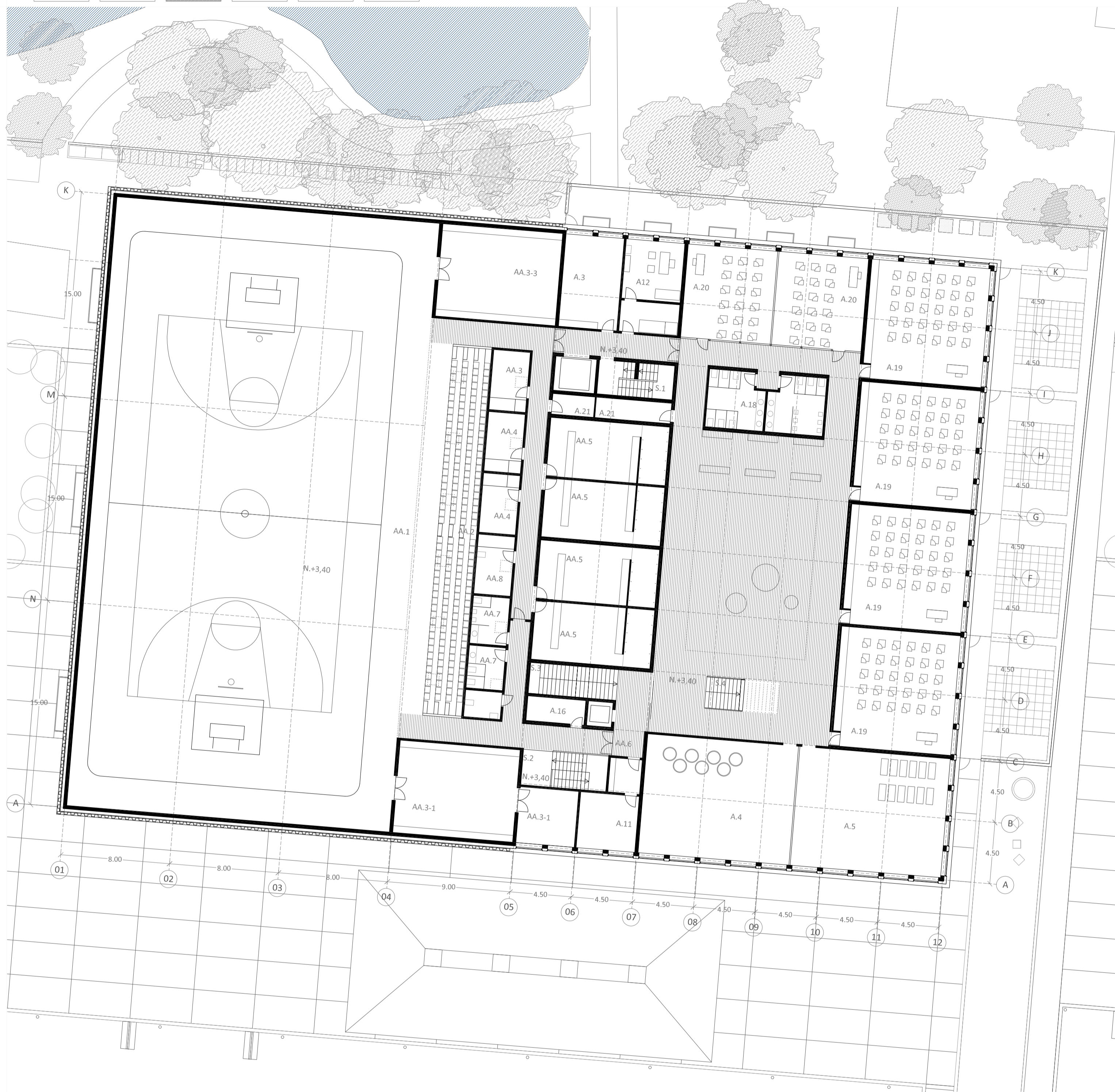


	LOCAL	PROJET		
		NOMBRE	S. LOCAL (m2)	S. TOTAL (m2)
C. ESPACE DE VIE ENTANTINE	C.17 Vestiaires	2	20,30	40,60
	C.18 Sanitaires	1	4,42	4,42
	C.20 Locaux rangement	2	-	173,50
	C.21 Buanderie	1	18,15	18,15
	C.22 Local nettoyage	1	12,95	12,95
TOTAL (C)	7		249,64	
F. CENTRE D'ARTS MARTIAUX	F.01 Salle principale	1	700,00	700,00
	F.01* Coursive pour spectateurs	1	77,45	77,45
	F.02 Accueil	1	39,60	39,60
	F.03 Vestiaires	6	45,00	270,00
	F.04 Salle de musculation-fitness	1	175,32	175,32
	F.05 Bureaux	2	19,35	38,70
	F.06 Local infirmerie	1	20,24	20,24
	F.07 Locaux de rangements	4	-	70,23
	F.08 Local de nettoyage	2	-	20,09
	F.09 Sanitaires	3	-	38,40
	F.10 Sanitaires pour spectateurs	3	-	17,30
F.11 Installations	3	-	263,49	
TOTAL (F)	28		1.730,72	
TOTAL BASEMENT	35		1.980,36	

	LOCAL	PROJET		
		NOMBRE	S. LOCAL (m2)	S. TOTAL (m2)
A. GROUPE SCOLAIRE	A.00/B.00 Entrée couvert	1	37,40	37,40
	AB AULA	1	155,65	155,65
	AB.1 Salle	1	12,75	12,75
	AB.2 Rangement Salle	1	101,86	101,86
	AB.3/AA.6 Foyer	2	17,11	34,22
	AB.4 / B.05 Sanitaires	1	4,77	4,77
TOTAL (A)	7		348,54	
B. RESTAURANT CENTRE DE QUARTIER	A.00/B.00 Entrée couvert	1	-	-
	B.01 Salle de restauration	1	249,10	249,10
	B.02 Cuisine	1	49,50	49,50
	B.03 Local rangement	1	5,95	5,95
	B.04 Hall avec vestiaires	1	47,79	47,79
	AB.4 / B.05 Sanitaires	1	-	-
AB.4 / B.05 Sanitaires handicapé	1	4,32	4,32	
TOTAL (B)	6		356,66	
				* DÉCOMPTÉ EN AULA

	LOCAL	PROJET		
		NOMBRE	S. LOCAL (m2)	S. TOTAL (m2)
C. ESPACE DE VEINANTINE	C.01 Entrée couvert	1	30,00	30,00
	C.02 Bureau direction	1	14,30	14,30
	C.03 WC parents et handicapés	1	5,10	5,10
	Espaces enfants			
	C.04 Vestiaires	4	10,37	41,48
	C.05 Salles de vie	4	78,35	313,40
	C.06 Salle de sieste	8	19,30	154,40
	C.07 Sanitaires / change	4	10,37	41,48
	C.08 Biberonnerie	1	5,30	5,30
	Espaces communs			
	C.9 Cuisine de production	1	37,40	37,40
	C.10 Réserve	1	28,79	28,79
	C.11 Salles de repas	2	38,70	77,40
	C.12 Sanitaire	2	2,90	5,80
	C.13 Salle de mouvement	1	78,20	78,20
	Locaux adultes			
	C.14 Salle de réunion	1	25,00	25,00
	C.15 Salle d'entretien	1	13,81	13,81
	C.16 Salle pour le personnel	1	27,41	27,41
	C.18 Sanitaires	2	3,65	7,30
	Annexes			
	C.19 Local poussettes	1	35,40	35,40
	C.22 Local nettoyage	1	3,65	3,65
C.23 Local container	1	7,50	7,50	
TOTAL (C)	39		953,12	

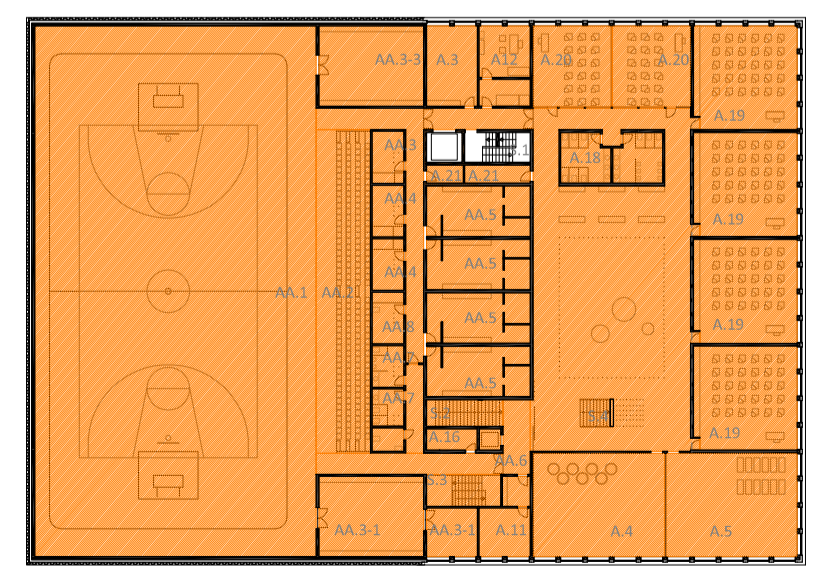
	LOCAL	PROJET		
		NOMBRE	S. LOCAL (m2)	S. TOTAL (m2)
D. ESPACES SOCIO-CULTURELS	D.01 Accueil et vestiaire	1	46,39	46,39
	D.02 Salles polyvalentes	2	77,15	154,30
	D.03 Espace de lecture	1	24,52	24,52
	D.04 Atelier bricolage	1	41,52	41,52
	D.05 Bureau	1	34,76	34,76
	D.06 Cuisine	1	47,23	47,23
	D.07 Local de rangement	1	30,34	30,34
	D.08 Local de nettoyage	1	18,44	18,44
	D.09 Local musique	1	37,65	37,65
	D.10 Sanitaires et douche	1	-	21,56
TOTAL (D)	11		455,92	
E. LUDOPHÈQUE	E.01 Entrée - accueil	1	11,74	15,92
	E.02 Espace de jeu et d'animation	1	70,11	70,11
	E.03 Bureau avec cuisinette	1	34,80	34,80
	E.04 Local de rangement	1	18,80	18,80
	E.05 Local de nettoyage	1	13,20	13,20
	E.06 Sanitaires	1	7,11	7,11
TOTAL (E)	7		169,39	
TOTAL REZ-DE-CHAUSSÉE	70		2.283,63	



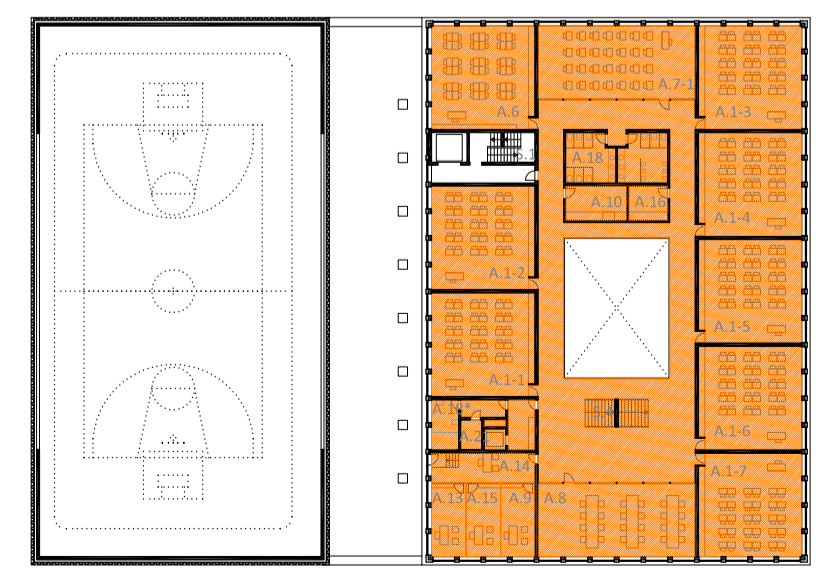
PLAN DU PREMIER ÉTAGE
E 1/200



PLAN DU DEUXIÈME ÉTAGE
E 1/200



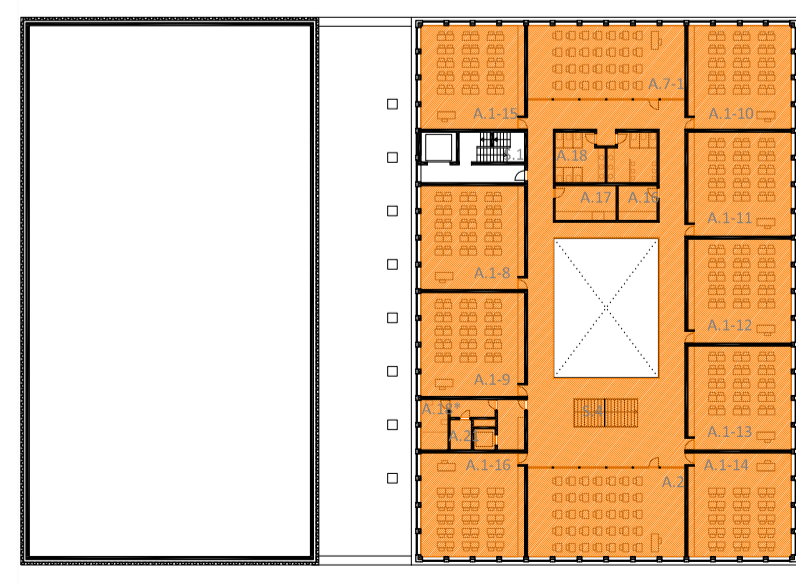
	LOCAL	PROJECT	
		NOMBRE	S. LOCAL (m2) S. TOTAL (m2)
PREMIERE ÉTAGE	A.03 Local rangement	1	29,13 29,13
	A.04 Salle de jeu	1	96,60 96,60
	A.05 Salle de rythmique	1	96,40 96,40
	A.11 Local économat	1	17,62 17,62
	A.12 Infirmerie	1	18,27 18,27
	A.16 Loge de concierge	1	7,65 7,65
	A.18 Sanitaires	2	16,80 33,60
	A.19 Sales accueil parascolaire	4	76,00 304,00
	A.20 Salle cours de langue	2	44,80 89,60
	A.21 Installations	1	12,93 7,65
	TOTAL GROUPE ESCOLAIRE	15	700,52
SALLE DE GYM	AA SALLE DE GYMNASIQUE		
	AA.1 Salle double type B	1	1.059,39 1.059,39
	AA.2 Coursive pour spectateurs	1	124,66 124,66
	AA.3 Rangement	3	148,50 148,50
	AA.4 Vestiaires pour l'éducateur	2	11,62 23,24
	AA.5 Vestiaires	4	37,08 148,32
	AA.6 Foyer	1	26,39 26,39
	AA.7 Sanitaires	3	- 22,98
AA.8 Local nettoyage	1	11,62 11,88	
TOTAL SALLE DE GYM	16	1.565,36	
TOTAL PREMIERE ÉTAGE	31	2.265,88	



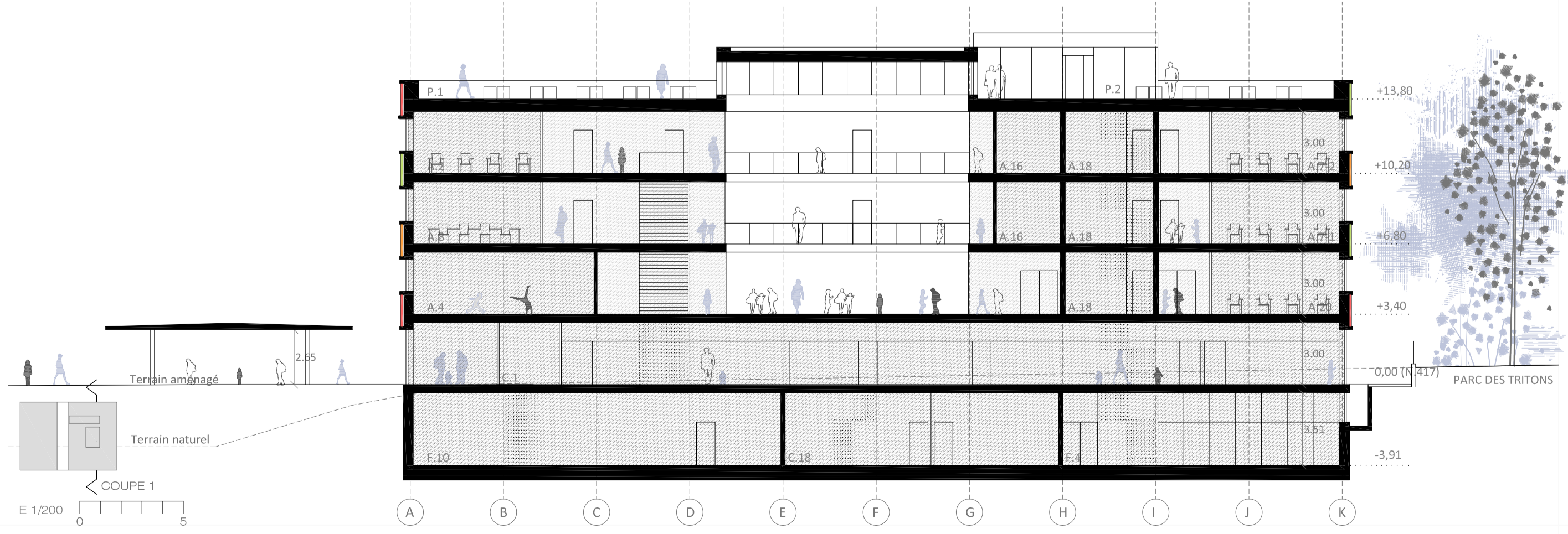
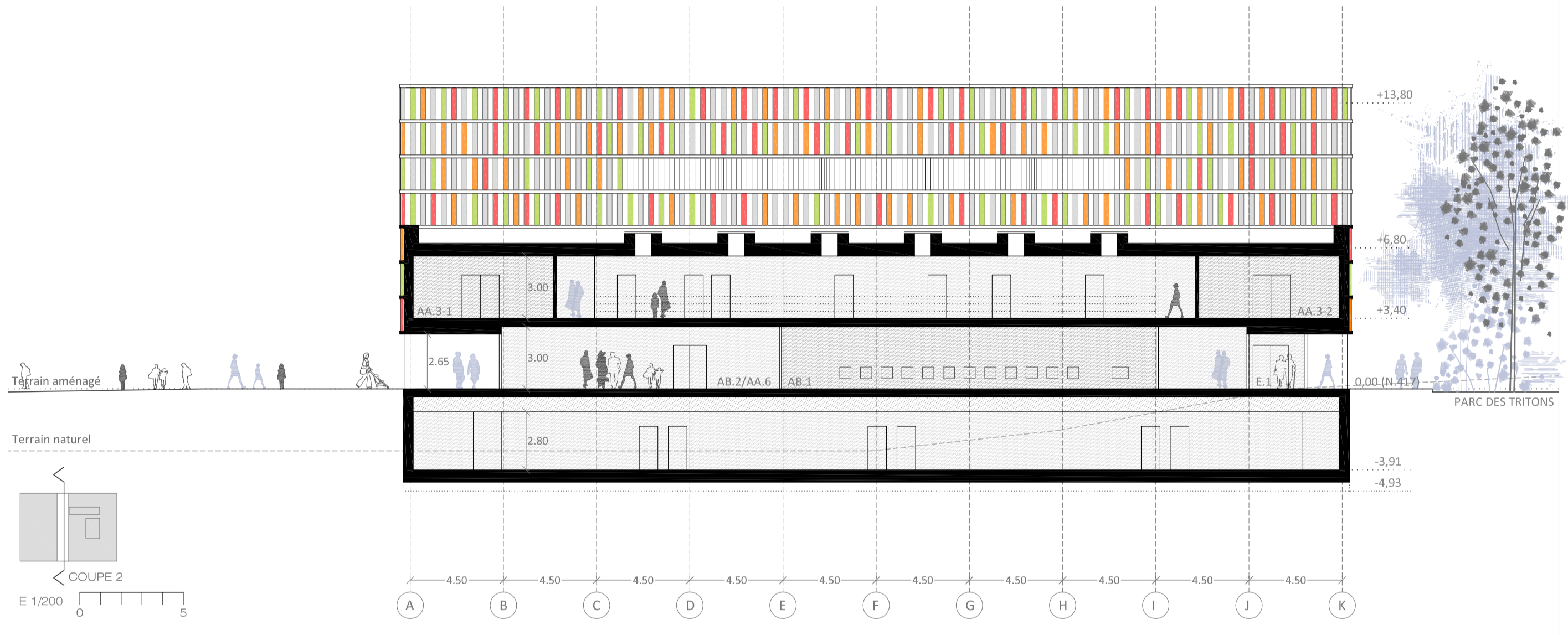
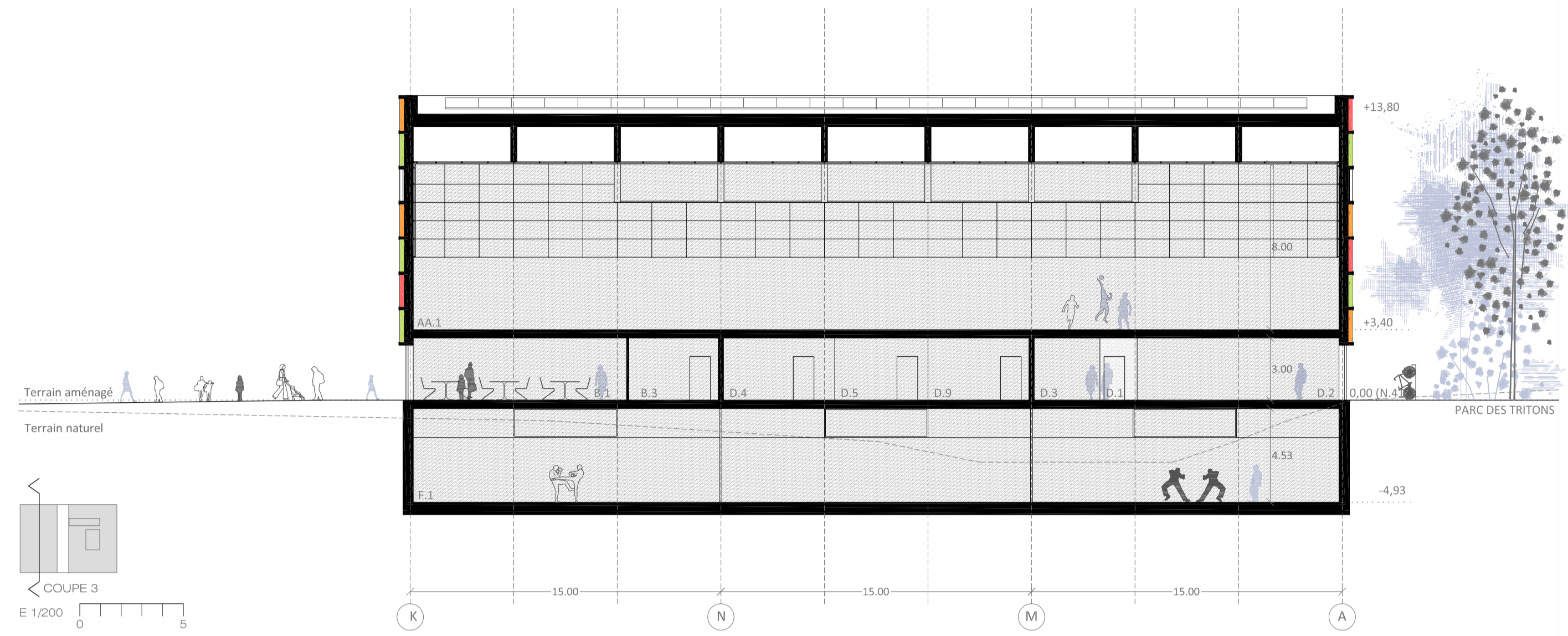
	LOCAL	PROJECT	
		NOMBRE	S. LOCAL (m2) S. TOTAL (m2)
DEUXIEME ÉTAGE	A.01 Salle d'études	7	76,00 542,50
	A.06 Atelier du livre	1	76,00 76,00
	A.07 Salles d'enseignement d'appui	1	81,50 81,50
	A.08 Salle des maîtres	1	81,50 81,50
	A.09 Salle de travail des maîtres	1	18,20 18,20
	A.10 Local polycopie	1	15,05 15,05
	A.13 Bureau de direction	1	18,20 18,20
	A.14 Secrétariat	1	21,59 21,59
	A.15 Bureau pour l'éducateur	1	18,20 18,20
	A.16 Loge de concierge	1	9,63 9,63
	A.18 Sanitaires	2	16,80 33,60
A.18* Sanitaires handicapé	1	9,77 9,77	
A.21 Installations	1	4,62 4,60	
TOTAL GROUPE ESCOLAIRE	20	930,34	
AMÉNAGEMENT D'ÉTIEREUR	P.06 Terrasse	1	343,42 343,42
TOTAL (P)		343,42	
TOTAL DEUXIEME ÉTAGE	20	1.273,76	



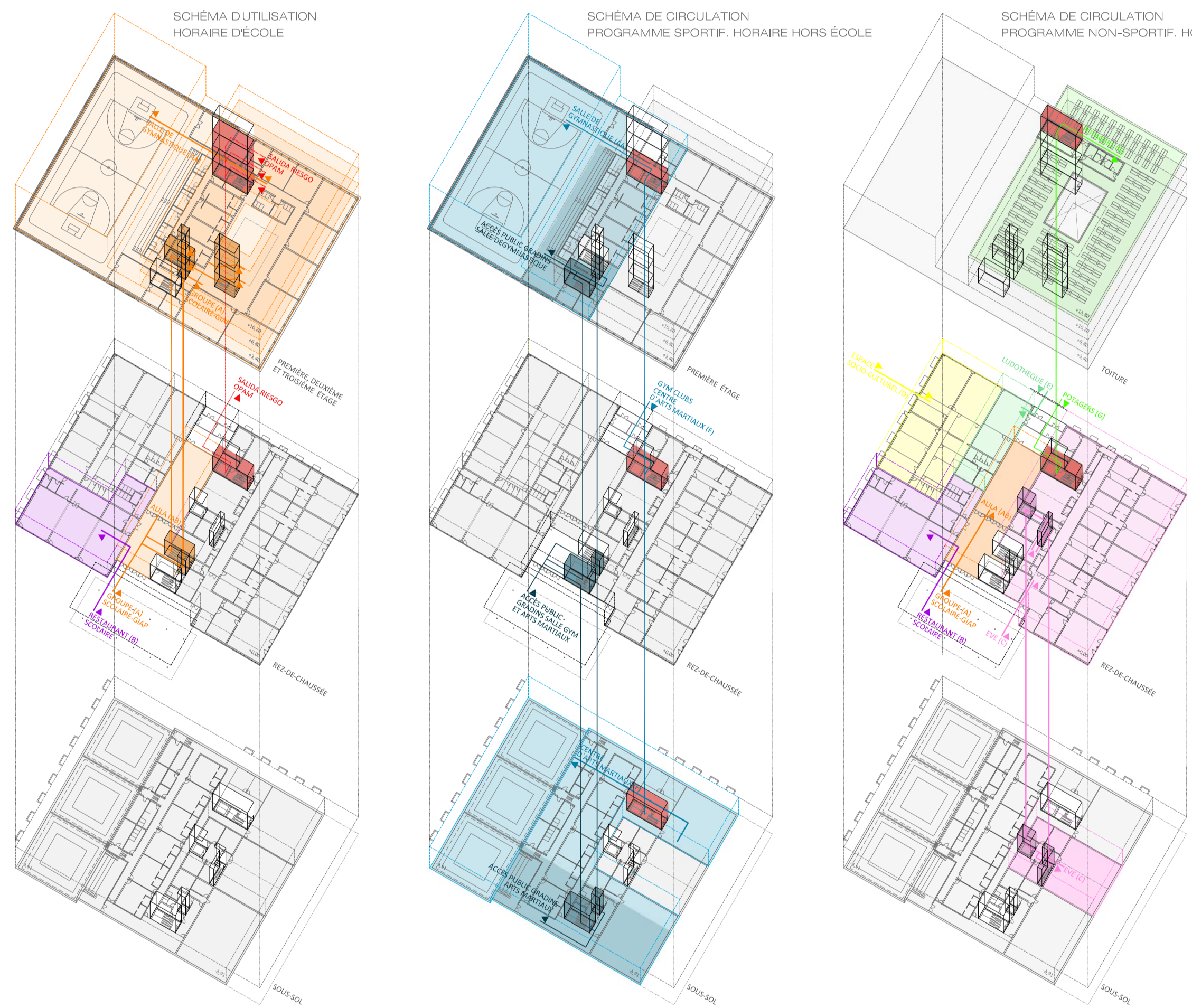
PLAN DU TROISIÈME ÉTAGE
E 1/200



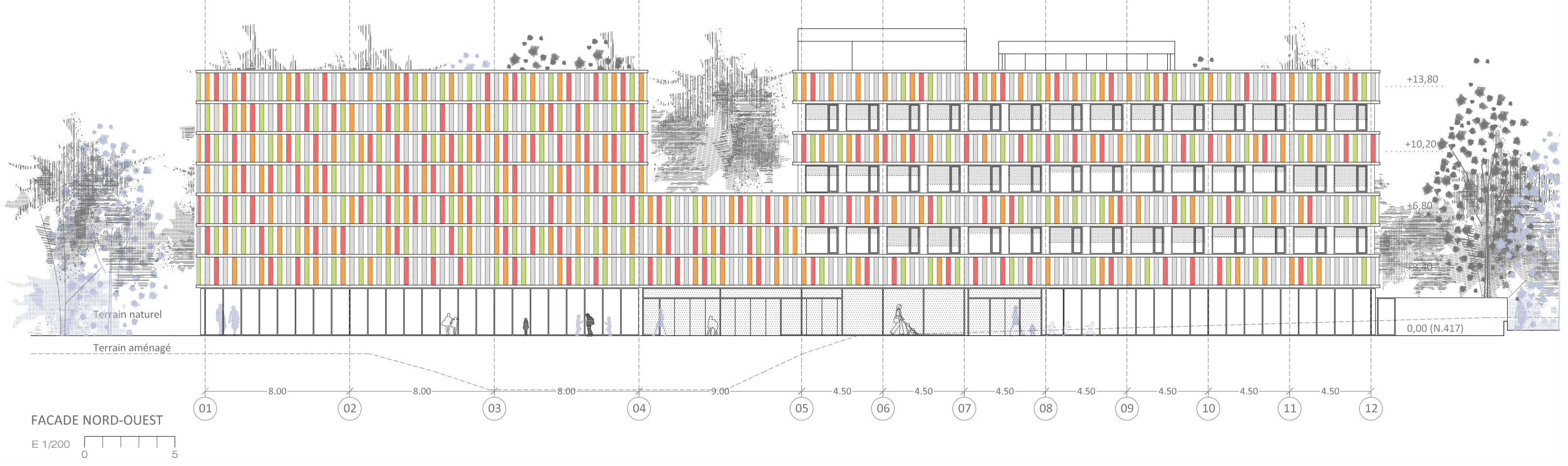
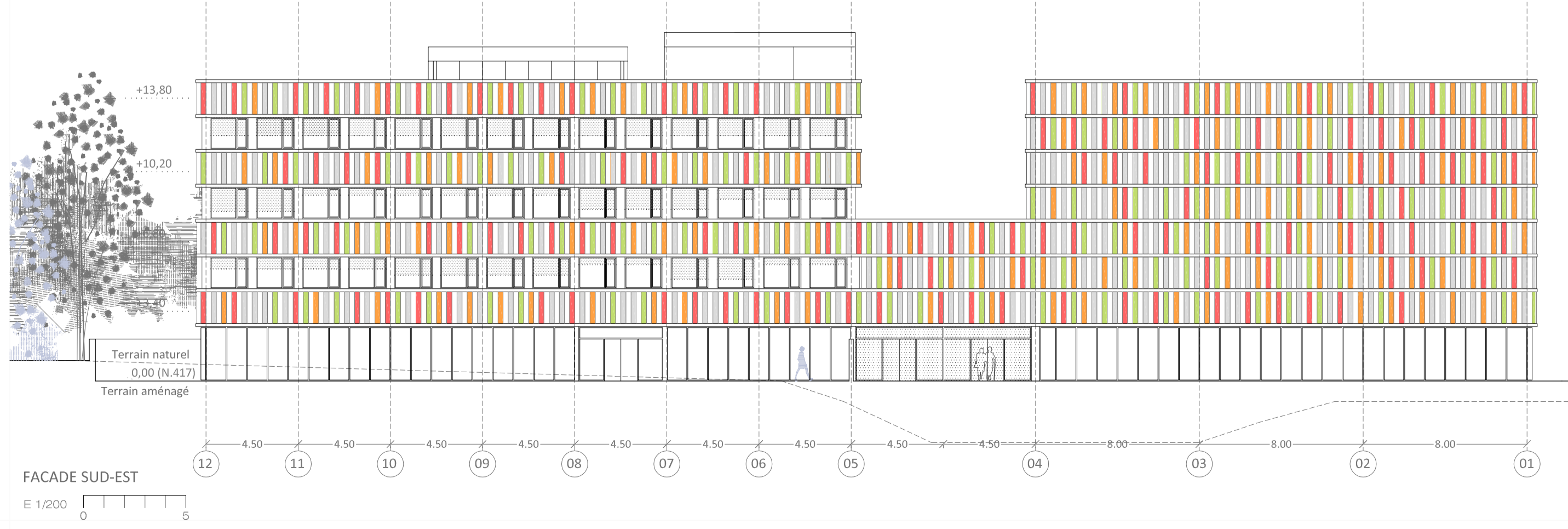
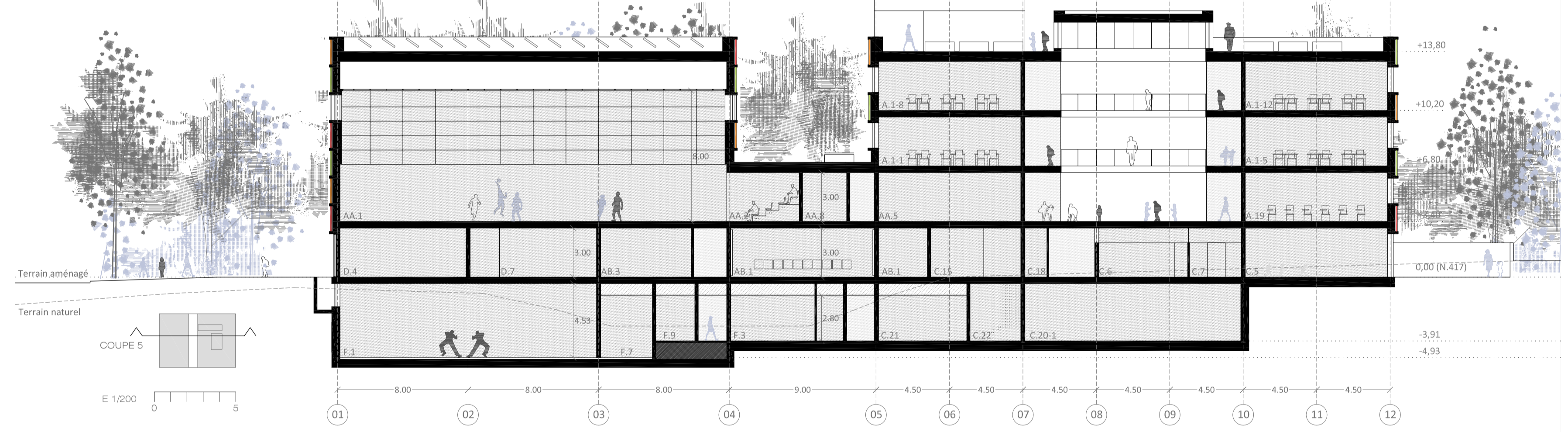
LOCAL	PROJECT		
	NOMBRE	S. LOCAL (m2)	TOTAL (m2)
A. GROUPE SCOLAIRE			
A.01	9	76,00	684,00
A.02	1	98,70	98,70
A.07	1	81,50	81,50
A.16	1	9,65	9,65
A.17	1	15,05	15,05
A.18	2	16,80	33,60
A.18*	1	9,77	9,77
A.21	1	4,60	4,60
TOTAL GROUPE ESCOLAIRE	17		936,87
TOTAL TROISIÈME ÉTAGE	17		936,87

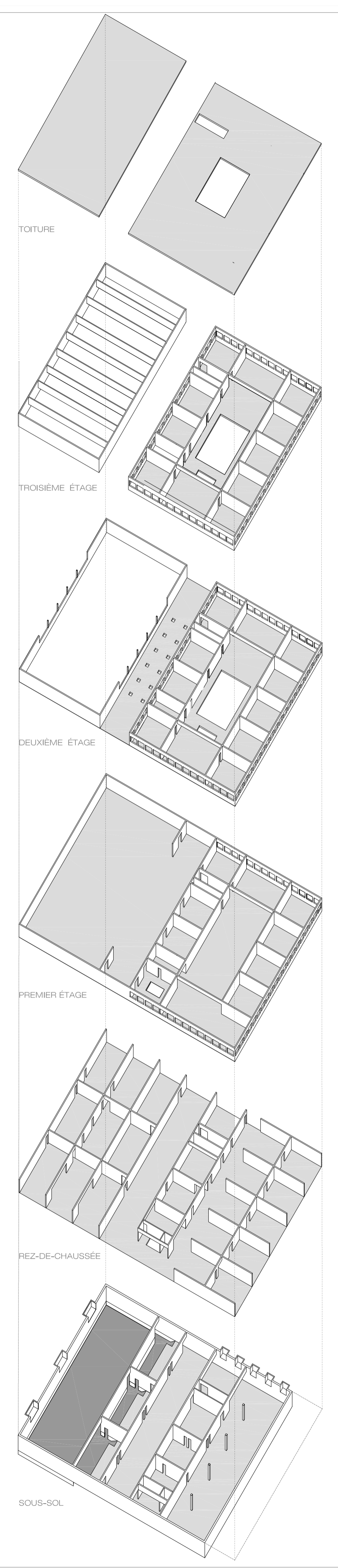
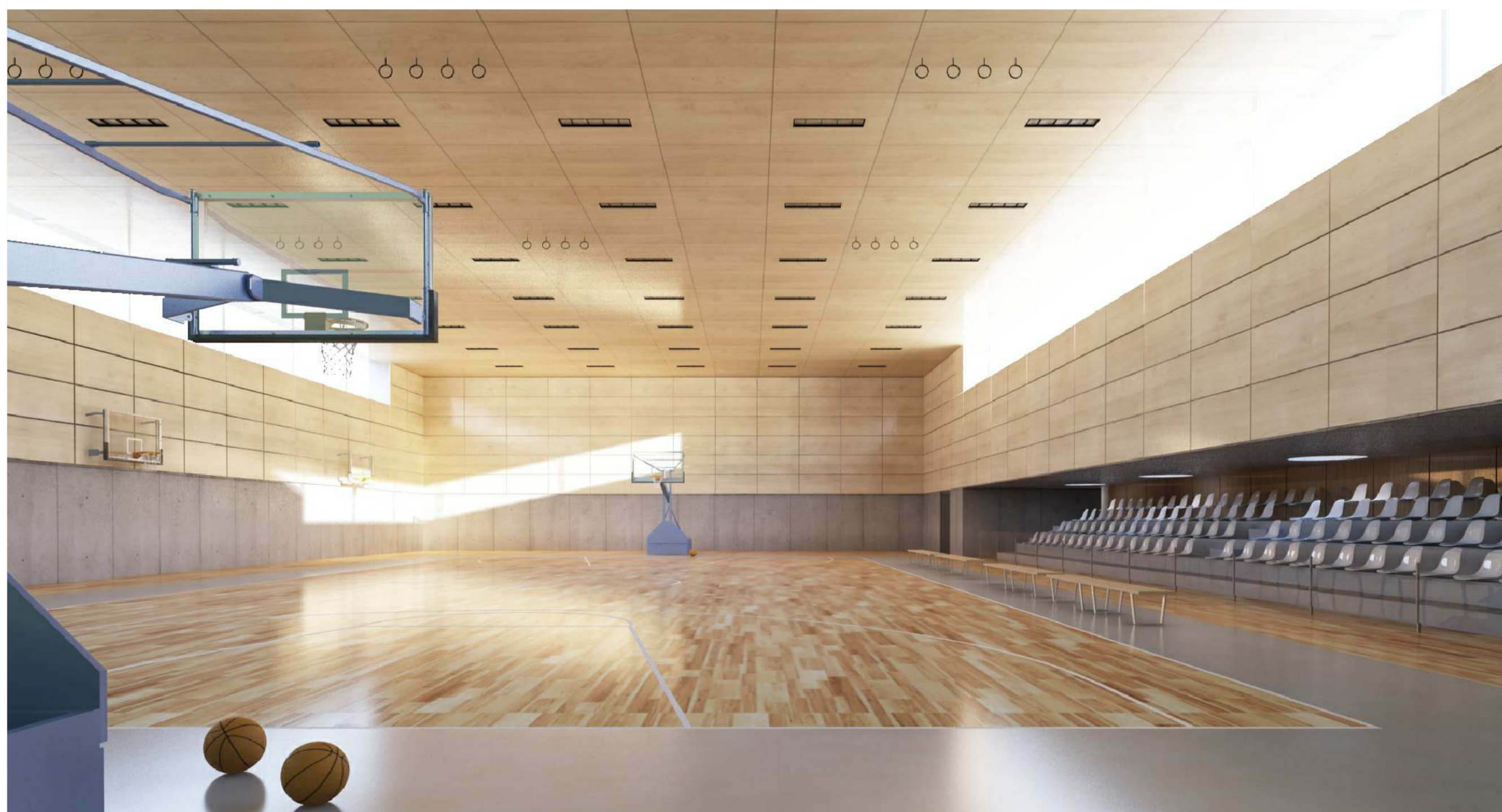


VERNIER - MEP QUARTIER DE L'ÉTANG - ÉQUIPEMENTS PUBLICS - SECOND DEGRÉ



- S1_Accesseur et escalier**
-Évacuation de l'école
-Usagers de la salle de gym et arts martiaux
-Usagers des potagers
- S2_Escalier**
-Accès public aux gradins de la salle de gym et des arts martiaux
- S3_Accesseur et escalier**
-Accès enfants à l'école
-Accès personnes handicapées aux gradins de la salle de gym et des arts martiaux
- S4_Escalier**
-Communication entre les étages de l'école
- S5_Accesseur et escalier**
-Communication interne de l'ÉVE



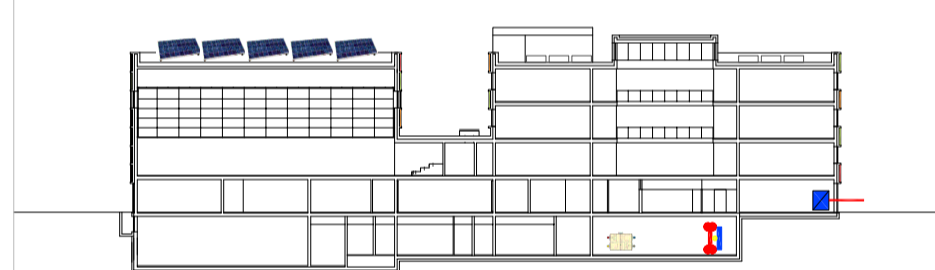


CONCEPT STRUCTUREL

La structure porteuse de l'ensemble du bâtiment est une structure en béton armé. Elle est rigoureuse, directe et efficace. Les portées sont confortables et bien adapté pour le programme, mais en même temps raisonnables et économiques, soit de 8.00 m. Cette portée permet l'utilisation de béton recyclé si le Maître d'Ouvrage le désire. La superposition est rigoureuse et directe, globalement il n'y aura besoin de peu d'armature, ce qui est gage d'économie. Bâtiment des classes. Les porteurs sont constitués par les murs de séparation des classes. On profite du besoin acoustique en épaisseur pour en faire des porteurs béton. Ces voiles permettent des décalages de porteurs au rez et au sous-sol afin de mieux servir le programme des locaux, sans créer de surcoût. Toiture salle de gym La toiture sur salle de gym est portée par des poutres en béton. Ce sont des lames verticales de portée de 15.0 m, espacées de 5.0 m. Structure sur salle de sports du sous-sol La structure qui permet d'enjamber les salles de sports au sous sol est une structure un peu particulière mais hautement efficace et économique. Nous utilisons l'étage du rez-de-chaussée avec ces murs et la dalle de dessous et de dessus pour créer une boîte rigide tridimensionnelle, un peu à l'instar de caisson de ponts. Cette boîte rigide permet de :
 - Enjamber la portée de 16.0 x 45.0 m des locaux en sous-sol
 - De créer un sol de salle de gym au premier avec une rigidité, telle que la fréquence propre soit plus élevée que 8 Hz afin de satisfaire la norme.

CONCEPT ÉNERGÉTIQUE. RÉDUCTION DES BESOINS EN ÉNERGIE

- Isolation périphérique HPE (tendant vers THPE)
- Protection solaire efficace contre surchauffage estivale
- CAD ou pompe de chaleur sur réseau BT
- Ventilation double-flux à haut rendement de récupération
- Solaire photovoltaïque ou hybride (si recharge réseau BT)
- Chauffage basse température par le sol, par ventilation pour salle de gymnastique et arts martiaux
- Rafraîchissement passif de l'aula par réseau BT



ÉTUDE DE L'ENSOLEILLEMENT DU SITE. OPTIMISATION DE L'ÉCLAIRAGE NATUREL SUR LES SALLES D'ÉTUDE DU GROUPE SCOLAIRE

