



FAISABILITÉ PRÉPROGRAMMATION POUR LA CONSTRUCTION D'UNE SALLE MULTISPORTS A GUIPAVAS

13 mars 2024



Sommaire

1. Dimensionnement du terrain multisport
2. Scénarios proposés
3. Simulation d'implantation sur le site
4. Prochaines étapes et rétroplanning d'opération

Dimension du terrain multisport

Choix du dimensionnement du terrain multisport

Types	Dimensions	Surfaces	Multifonctionnalité (Répondant aux exigences EPS, entraînement, compétition, loisirs sportifs)
A	20 m x 10 m	200 m2	Non ; doit être transformée en salle (semi-)spécialisée
B	30 m x 20 m	600 m2	Insuffisante ; peut avantageusement être transformée en salle (semi-)spécialisée
C	(40m à 44m) x (20m à 23.50 m)	800 m2 à 1034 m2	Insuffisante pour plusieurs activités physiques et sportives
C+ /C optimisé SNEP	44 m x 23.50 m	1034 m2	Correcte avec optimisation SNEP concernant les tracés
D	44 m x 26.30 m	1157.20 m2	Bonne
E	48.20 m x 26.30 m	1267.66 m2	Très bonne Format recommandé par l'Education Nationale
F	51 m x 32 m	1632 m2	Très bonne
G	48.20 m x 38 m	1831.60 m2	Très bonne

Plan des tracés de la salle type C « standard » 23.50 m x 44 m

Type C :

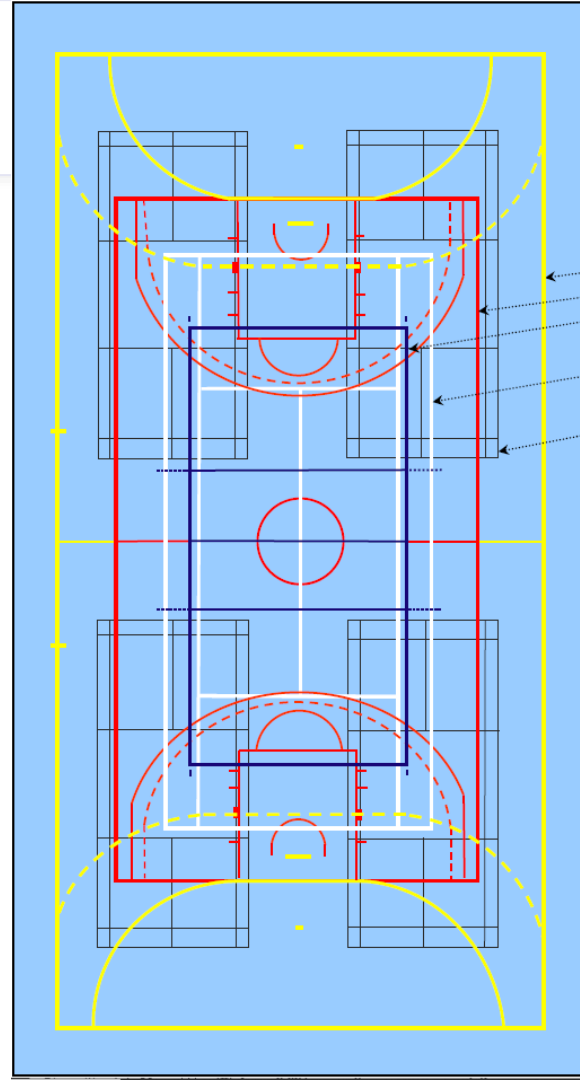
Adaptée exclusivement à la compétition

Inadaptée à l'EPS, à certaines formes d'entraînement et de pratiques, aux loisirs

- Terrains réglementaires de sports collectifs
 - Handball (jaune)
 - Basket-ball (rouge)
 - Volley-ball (bleu)
- Le terrain réglementaire de tennis (blanc)
- 4 terrains réglementaires de badminton (noir)

Ce standard conçu exclusivement **pour la compétition** répond très mal aux besoins des autres familles d'utilisateurs pour une raison essentielle : sauf en badminton, il n'existe qu'un seul terrain par activité ce qui est incompatible avec des pratiques concernant des groupes souvent chargés et présentant des niveaux hétérogènes.

Source SNEP



Plan des tracés du « standard optimisé » 23.50 m x 44 m Type C+

Type C avec tracés optimisés :

Adapté à l'EPS, la compétition, le spectacle, l'entraînement, le loisir

Sans Structure Artificielle d'Escalade en pignon

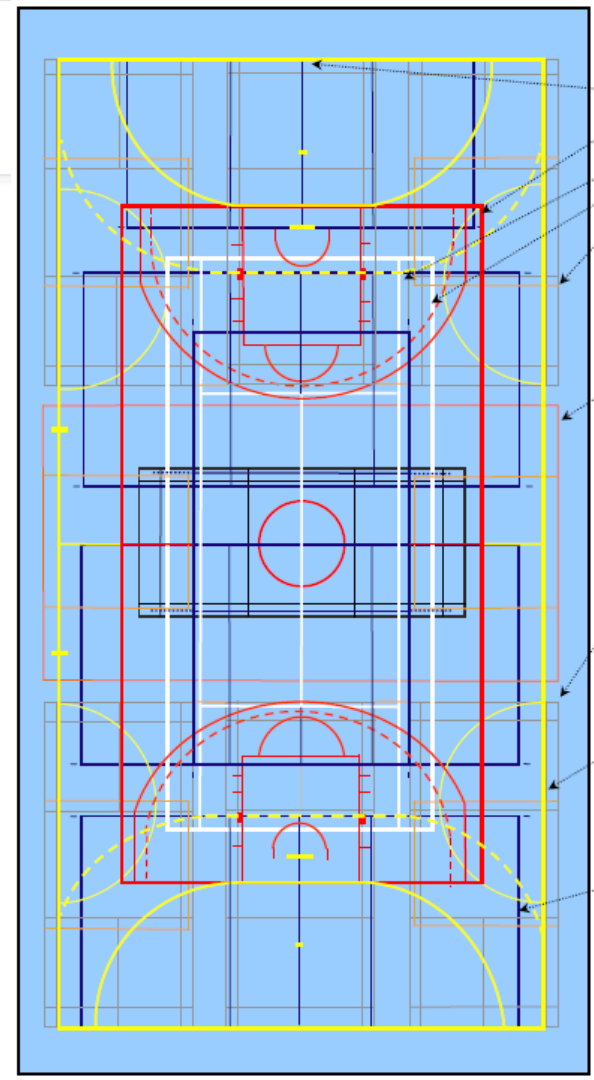
Les 5 terrains réglementaires

- Handball : cages rabattables
- Basket-ball : panneaux relevables électriquement
- Volley-ball : poteaux à rails coulissants
- Tennis
- Badminton : poteaux sur réservations

et les autres terrains pour l'EPS, l'entraînement, les pratiques associatives...

- 3 terrains de basket-ball : panneaux rabattables contre les parois ou relevables électriquement en plafond. Hauteur réglable. (orange)
- 6 terrains de badminton supplémentaires, soit 7 au total. (noir)
- 4 cages de handball en travers pour situations avec petits effectifs (jaune)
- 4 terrains de volley-ball équipés de poteaux à rails coulissants permettant le réglage des hauteurs du filet pour l'enseignement du volley-ball et du tennis en travers (bleu)

Source SNEP



Plan de tracés de la salle type D

26.30 m x 44 m

Type D :

Adaptée à l'EPS, la compétition, le spectacle, l'entraînement, le loisir

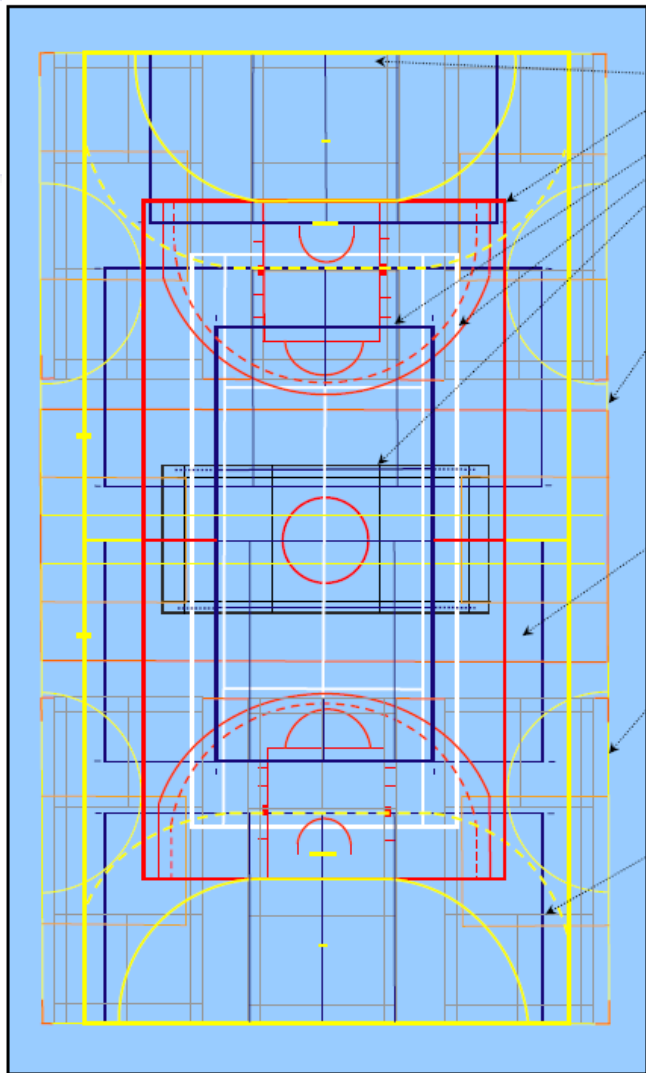
Sans Structure Artificielle d'Escalade en pignon

Les 5 terrains règlementaires

- Handball : cages rabattables
- Basket-ball : panneaux relevables électriquement
- Volley-ball : poteaux à rails coulissants
- Tennis
- Badminton : poteaux sur réservations

et les autres terrains pour l'EPS, l'entraînement, les pratiques associatives...

- 3 terrains de basket-ball : panneaux rabattables contre les parois ou relevables électriquement en plafond. Hauteur réglable (orange)
- 6 terrains de badminton supplémentaires soit 7 au total (noir)
- 4 cages de handball en travers rabattables pour situations avec petits effectifs (jaune)
- 4 terrains de volley-ball équipés de poteaux à rails coulissants permettant le réglage des hauteurs du filet pour l'enseignement du volley-ball et du tennis en travers (bleu)



Plan des tracés de la salle type E 26.30 m x 48.20 m

Type E :

Adaptée à l'EPS, la compétition, le spectacle, l'entraînement, le loisir

Sans Structure Artificielle d'Escalade en pignon

A ETUDIER

Excellent rapport surface utile / surface totale au regard des activités sportives pratiquées à la fois par les scolaires et par les clubs.

Il correspond pour l'enseignement de l'EPS à l'espace nécessaire pour une mise en pratique de l'ensemble des élèves d'une classe, et donc à de bonnes conditions d'apprentissage. C'est le format conseillé depuis 2012 par le Ministère de l'Education Nationale.

La longueur de 48.2 m au lieu des 44 m permet des gains de fonctionnalité importants :

- le tracé et l'usage dans de bonnes conditions de sécurité de 9 terrains de badminton homologués ;
- une utilisation correcte des terrains latéraux de basket-ball (pas trop étroits) ;
- le tracé et l'usage de 4 terrains réglementaires de volley-ball latéraux avec des dégagements de côté sécuritaires ;
- *une utilisation simultanée convenable d'une structure artificielle d'escalade (SAE) le cas échéant et d'une autre activité sportive dans la grande salle, dans un cadre prévu ou de repli.*

La largeur de 26.3 m au lieu des 23.50 m permet des gains de fonctionnalité importants :

- le tracé et l'usage dans des conditions d'enseignement fonctionnelles de terrains latéraux de mini-hand ;
- la pratique du basket-ball sur des terrains latéraux (13 m x 24 m) homologués par la FFBB ;
- *l'installation en pignon d'une SAE « large » le cas échéant permettant d'accueillir une classe complète dans des conditions d'enseignement et de sécurité satisfaisantes.*

Plan des tracés de la salle type E

26.30 m x 48.20 m

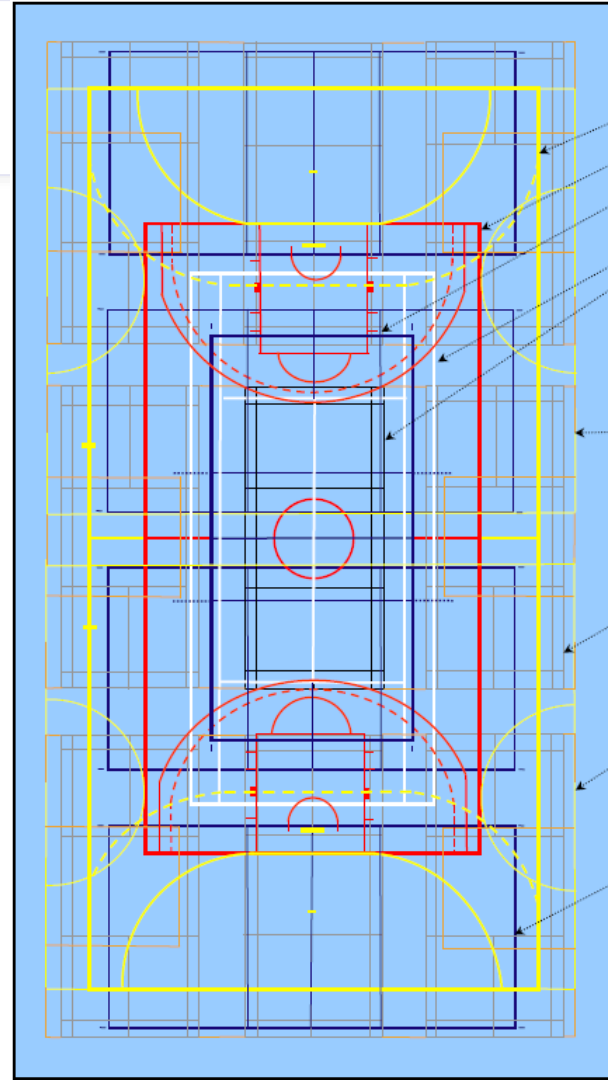
Type E :

Les 5 terrains règlementaires

- Handball : cages escamotables avec arrières repliables
- Basket-ball : panneaux relevables électriquement
- Volley-ball : poteaux à rails coulissants permettant le réglage des hauteurs du filet
- Tennis
- Badminton : poteaux sur réservations

et les autres terrains pour l'EPS, l'entraînement, les pratiques associatives

- 3 terrains de basket-ball en travers équipés de panneaux rabattables contre les parois ou relevables électriquement en plafond. Hauteur réglable (orange)
- 8 terrains de badminton supplémentaires, soit 9 au total, (noir)
- 4 cages rabattables de handball en travers pour situations à petits effectifs (jaune)
- 4 terrains de volley-ball en travers équipés de poteaux à rails coulissants permettant le réglage des hauteurs du filet pour l'enseignement du volley-ball et du tennis en travers (bleu)



Règlement fédéral relatif aux équipements sportifs requis pour accueillir les compétitions de twirling bâton

Dimensions des espaces d'évolution et de compétition

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Espace d'évolution soliste ou duo	15 m x 24 m	15 m x 24 m	15 m x 24 m	15 m x 24 m	
Espace d'évolution équipe 6 ou 8 éléments	18 m x 24 m	18 m x 24 m	18 m x 24 m	18 m x 24 m	
Espace d'évolution groupe 12 éléments	18 m x 24 m	18 m x 24 m	18 m x 24 m	18 m x 24 m	
Espace d'échauffement minimal (praticable)	18 m x 7,5 m	18 m x 7,5 m	18 m x 7,5 m	18 m x 7,5 m	Séparation/Espace d'évolution : 1 m et dispositif mobile (ex : paravent)
Espace de récupération minimal	18 x 3 m	18 x 3 m	18 x 3 m	18 x 3 m	Séparation/Espace d'évolution : 1 m et dispositif mobile (ex : paravent)
Périmètre de sécurité entre les espaces d'évolution, d'échauffement et de récupération et les espaces spectateurs	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	Entre espaces d'évolution, d'échauffement et de récupération : 1 m
Espace de compétition	23 m x 41,5 m	23 m x 41,5 m	23 m x 41,5 m	23 m x 41,5 m	
Hauteur minimale libre de tout obstacle	7 m*	7 m*	9 m	11 m	* Optimum : 9 mS

Sol d'espace d'évolution

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Support de sol sportif	NF P 90-202	NF P 90-202	NF P 90-202	NF P 90-202	
Revêtement	NF EN 14904	NF EN 14904	NF EN 14904	NF EN 14904	

Eclairage de l'espace d'évolution

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Niveau d'éclairage horizontal	200 lux	300 lux	500 lux	500 lux	Cf. NF EN 12193 (gymnastique rythmique)
Coefficient d'uniformité	0,5	0,6	0,7	0,7	Cf. NF EN 12193 (gymnastique rythmique)

Sonorisation de l'espace d'évolution

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Sonorisation fixe ou mobile	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	

Température de l'espace d'évolution

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Température minimale	14°	14°	14°	14°	Cf. Arrêté du 25.07.1977 Tpre optimale : 16° Tpre maximale : 20°

Vestiaires

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Vestiaires compétiteurs	2 x 15 personnes (F) 2 x 10 personnes (H)	2 x 15 personnes (F) 2 x 10 personnes (H)	4 x 15 personnes (F) 2 x 10 personnes (H)	4 x 15 personnes (F) 2 x 10 personnes (H)	Sanitaires (cf. Règlement Sanitaire Départemental)

Places pour compétiteurs

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Places pour compétiteurs en tribunes	250	250	750	1.000	

Espaces organisateurs

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Emplacement Jury en Tribunes	16 à 18 places	16 à 18 places	20 à 22 places	25 places	Places équipées de tablettes
Salle de réunion Jury	6 personnes	6 personnes	15 personnes	20 personnes	
Secrétariat de compétitions	Souhaitable	Souhaitable	15 m²	15 m²	4 prises pour postes informatiques et photocopieur

Règlement fédéral relatif aux équipements sportifs requis pour accueillir les compétitions de twirling bâton

RECOMMANDATIONS FÉDÉRALES

1 – Organisation

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Salle de réunion Fédération	Souhaitable	Souhaitable	25 m ²	25 m ²	
Local Billetterie	5 m ² minimum	5 m ² minimum	10 m ²	10 m ²	

2 – Public

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Tribunes : capacité minimale recommandée	100 places	250 places	1.500 places	2.500 places	Hors places compétiteurs
Tribunes : capacité optimale recommandée	250 places	500 places	2.000 places	3.500 places	Hors places compétiteurs

3 - Presse

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Tribune équipée	Souhaitable	Souhaitable	Souhaitable	Souhaitable	
Salle de rédaction	Souhaitable	Souhaitable	Souhaitable	Souhaitable	
Emplacements caméras	Souhaitable	Souhaitable	Recommandé	Hautement recommandé	

4 – Annexes fonctionnelles

Caractéristiques	DEPARTEMENT	REGIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL	OBSERVATIONS
Espace restauration	Souhaitable	Souhaitable	50m ²	Hautement recommandé 150 m ²	
Parking voitures	Nécessaire	Nécessaire	Hautement recommandé	Hautement recommandé	
Parking autocars	Souhaitable	Souhaitable	Hautement recommandé	Hautement recommandé	
Aire des exposants	Souhaitable	Souhaitable	Souhaitable	Hautement recommandé	

Scénarios proposés

Scénario n°1

Scénario	Coût
Locaux d'accompagnement vestiaires sanitaires convivialité (257m2) <u>Salle multisport</u> 26,3mx48,2m, HLP11 m, tracés SNEP type E Gradins 200 places assises Locaux de rangements (120m2) Locaux techniques Espaces extérieurs d'accès, VRD et traitement des abords	Coût Travaux ≈ 4 743 000 €HT Coût d'opération ≈ 6 115 000 €HT Coût d'opération ≈ 7 338 000 €TTC

Détails des investissements scénario n°1

Ensembles fonctionnels		Surfaces m²	Coût des travaux HT	Commentaires
A LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT				
A1	Hall	60	2 100,00 € /m²	Capacité d'accueil de 2 classes
A2	Espace de convivialité	55	2 300,00 € /m²	Capacité de 40 personnes debout / 30 personnes assises Compris bar
A3	Locaux rangements espace convivialité	15	1 800,00 € /m²	x4 mutualisable
A4	Bureau clubs	36	2 100,00 € /m²	
A5	Local soins / Infirmerie	12	2 200,00 € /m²	
A6	Sanitaires Public	20	2 400,00 € /m²	200 personnes en simultanée, 1 sanitaire/50 personnes, 4 cabinets d'aisance séparation H F
	Circulations	59	2 000,00 € /m²	
	Sous-total	257	548 300,00 €	
B ESPACES SPORTIFS				
B1	Salle multisport	1 268	1 800,00 € /m²	26,3mx48,2m, HLP1 1m, tracés SNEP, Compris mobilier sportif
B2	Espace d'assise / Gradins	140	2 000,00 € /m²	200 places pour visiteurs, élèves et accompagnateurs
B3	Local rangement salle multisports	120	1 500,00 € /m²	en plusieurs espaces
	Sous-total	1 528	2 742 400,00 €	
C VESTIAIRES				
C1	Vestiaires sportifs	120	2 300,00 € /m²	4 vestiaires de 30m², dont 10m² de douches, casiers collectifs
C2	Vestiaires arbitres	24	2 300,00 € /m²	2 vestiaires de 12m², casiers individuels
C3	Sanitaires	36	2 500,00 € /m²	Femme : 3 WC, 2 lavabos, 1 cabinet PMR / Hommes : 2 WC, 4 urinoirs, 2 lavabos, 1 WC PMR
	Circulations	72	2 100,00 € /m²	
	Sous-total	252	572 400,00 €	
D LOCAUX TECHNIQUES & DE SERVICE				
D1	Locaux techniques	80	1 900,00 € /m²	élec. / TGBT, ECS, production de chaleur, CTA
D2	Local poubelles	15	1 000,00 € /m²	1 espace avec tri sélectif
D3	Locaux entretien	20	1 800,00 € /m²	Surface à répartir entre les différents espaces fonctionnels
	Sous-total	115	203 000,00 €	
TOTAL SURFACES BÂTIES		2 057		hors locaux techniques
		2 152	4 066 100,00 €	compris locaux techniques

Détails des investissements : espaces extérieurs

E	ESPACES EXTERIEURS				
E1	Parvis + stationnement vélos	130	250,00 €	/m²	Circulation piétons + parking vélos 20 places
E2	Stationnement VL + motos	2 060	210,00 €	/m²	à ajuster en fonction du choix du site 80 places VL dont 6 places PMR + places motos
E3	Dépose Bus	150	210,00 €	/m²	2 emplacements
E5	Traitement des abords, VRD	pm	180 000,00 €	fft	Aménagement paysager en périphérie du bâtiment, clôture du site
Sous total		2 340	676 600,00 €		
TOTAL ESPACES EXTERIEURS		2 340	676 600,00 €		

Synthèse des coûts du scénario n°1

Synthèse	Ratios		Commentaires
Coût bâtiment		4 066 100,00 €	
Coût espaces extérieurs		676 600,00 €	

TOTAL Coût Travaux HT Hors provisions pour contraintes techniques sol		4 743 000,00 €
<i>Provision coûts induits (détails en infra)</i>	28,92%	1 372 000,00 €
TOTAL Coût d'Opération HT		6 115 000,00 €
TVA	20,00%	1 223 000,00 €
TOTAL Coût d'Opération TTC en MOP		7 338 000,00 €

Couts induits par l'opération scénario n°1

DETAIL DES COUTS INDUITS			
Postes d'investissement	%	Montants	Commentaires
Honoraires	13,87%	657 791,00 €	
MOe: mission de base	12,00%	569 160,00 €	
MOe: missions complémentaires			
SSI	0,17%	8 000,00 €	sécurité incendie
EXE Partielle / SYN	0,00%	0,00 €	sur les lots fluides
SIGN	0,00%	0,00 €	mission signalétique autre que réglementaire
Faisa d'approvisionnement énergétique	0,00%	0,00 €	
Exploitation & Maintenance	0,00%	0,00 €	suivi des conso par BET fluides pendant 2 ans
Simulation Thermique Dynamique	0,00%	0,00 €	
DPGF	0,00%	0,00 €	Elaboration DQE par MOE pour consult entreprises
DIAG	0,00%	0,00 €	opération neuve
BIM Manager	0,00%		
OPC	1,00%	47 430,00 €	
Bureau de contrôle	0,50%	23 715,00 €	
Coordination SPS	0,20%	9 486,00 €	
AMO études et chantier	0,00%	0,00 €	pm
AMO BIM	0,00%	0,00 €	
Etudes & frais	3,20%	152 000,00 €	
Frais de consultation, bornage, huissier, panneau PC	0,32%	15 000,00 €	
Frais de concours	0,95%	45 000,00 €	Indemnités 2 candidats non retenus. Concours sur "ESQ+" + rémunération jury
Etudes de sol	1,05%	50 000,00 €	G1, G2, G4 / pollution sol / géomètre
Etudes environnementales			Impact, Loi sur l'eau. Selon site
Etudes diverses avant travaux	0,04%	2 000,00 €	initiale acoustique
Branchements réseaux	0,84%	40 000,00 €	électricité, télécom,eau, assainissement, gaz
Raccordement spécifique réseau de chaleur	0,00%		le cas échéant
Assurances maîtrise d'ouvrage	2,00%	94 860,00 €	Domage Ouvrage, Tous Risques Chantier, RC
Aléas sur études et chantier	5,00%	237 150,00 €	
Actualisation et révision de prix	4,00%	189 720,00 €	Construction travaux (2%/an sur 2 ans)
Investissement Mobilier & matériels	0,84%	40 000,00 €	Autres matériels sportifs / bureautique / entretien / secours
TOTAL Coûts induits	28,92%	1 371 521,00 €	

Scénario n°2 optimisé

Scénario	Coût
Locaux d'accompagnement vestiaires sanitaires convivialité (195m2) <u>Salle multisport</u> 26,3mx48,2m, HLP11m, tracés SNEP type E <u>couverture toile tendu (sans isolation thermique / phonique)</u> Gradins 100 places assises Locaux de rangements (120m2) Locaux techniques Espaces extérieurs d'accès, VRD et traitement des abords : non inclus	Coût Travaux ≈ 2 615 000 €HT Coût d'opération ≈ 3 337 000 €HT Coût d'opération ≈ 4 004 000 €TTC

NON RETENU

Sans procédure concours : moins bonne prise en compte de l'architecture et de l'insertion urbaine et paysagère

Couts induits par l'opération scénario n°2

DETAIL DES COUTS INDUITS			
Postes d'investissement	%	Montants	Commentaires
Honoraires	11,01%	287 805,00 €	
MOe: mission de base	9,00%	235 350,00 €	
MOe: missions complémentaires			
SSI	0,31%	8 000,00 €	sécurité incendie
EXE Partielle / SYN	0,00%	0,00 €	sur les lots fluides
SIGN	0,00%	0,00 €	mission signalétique autre que réglementaire
Faisa d'approvisionnement énergétique	0,00%	0,00 €	
Exploitation & Maintenance	0,00%	0,00 €	suivi des conso par BET fluides pendant 2 ans
Simulation Thermique Dynamique	0,00%	0,00 €	
DPGF	0,00%	0,00 €	Elaboration DQE par MOE pour consult entreprises
DIAG	0,00%	0,00 €	opération neuve
BIM Manager	0,00%		
OPC	1,00%	26 150,00 €	
Bureau de contrôle	0,50%	13 075,00 €	
Coordination SPS	0,20%	5 230,00 €	
AMO études et chantier	0,00%	0,00 €	pm
AMO BIM	0,00%	0,00 €	
Etudes & frais	4,09%	107 000,00 €	
Frais de consultation, bornage, huissier, panneau PC	0,57%	15 000,00 €	
Frais de concours	0,00%	0,00 €	Indemnités 2 candidats non retenus. Concours sur "ESQ+" + rémunération jury
Etudes de sol	1,91%	50 000,00 €	G1, G2, G4 / pollution sol / géomètre
Etudes environnementales			Impact, Loi sur l'eau. Selon site
Etudes diverses avant travaux	0,08%	2 000,00 €	initiale acoustique
Branchements réseaux	1,53%	40 000,00 €	électricité, télécom,eau, assainissement, gaz
Raccordement spécifique réseau de chaleur	0,00%		le cas échéant
Assurances maîtrise d'ouvrage	2,00%	52 300,00 €	Domage Ouvrage, Tous Risques Chantier, RC
Aléas sur études et chantier	5,00%	130 750,00 €	
Actualisation et révision de prix	4,00%	104 600,00 €	Construction travaux (2%/an sur 2 ans)
Investissement Mobilier & matériels	1,53%	40 000,00 €	Autres matériels sportifs / bureautique / entretien / secours
TOTAL Coûts induits	27,63%	722 455,00 €	

Détails des investissements scénario n°2

Ensembles fonctionnels		Surfaces m²	Coût des travaux HT	Commentaires
A LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT				
A1	Hall	40	2 000,00 € /m²	Capacité d'accueil de 2 classes
A2	Espace de convivialité	55	2 300,00 € /m²	Capacité de 40 personnes debout / 30 personnes assises Compris bar
A3	Locaux rangements espace convivialité	15	1 800,00 € /m²	
A4	Bureau clubs	18	2 100,00 € /m²	x2 mutualisable
A5	Local soins / Infirmerie	12	2 200,00 € /m²	
A6	Sanitaires Public	10	2 400,00 € /m²	100 personnes en simultanée, 1 sanitaire/50 personnes, 2 cabinets d'aisance séparation H F
	Circulations	45	2 000,00 € /m²	
	Sous-total	195	411 700,00 €	
B ESPACES SPORTIFS				
B1	Salle multisport	1 268	1 000,00 € /m²	26,3mx48,2m, HLP1 1m, tracés SNEP, Compris mobilier sportif
B2	Espace d'assise / Gradins	70	1 200,00 € /m²	100 places pour visiteurs, élèves et accompagnateurs
B3	Local rangement salle multisports	120	1 000,00 € /m²	en plusieurs espaces
	Sous-total	1 458	1 472 000,00 €	
C VESTIAIRES				
C1	Vestiaires sportifs	120	2 000,00 € /m²	4 vestiaires de 30m², dont 10m² de douches, casiers collectifs
C2	Vestiaires arbitres	24	2 000,00 € /m²	2 vestiaires de 12m², casiers individuels
C3	Sanitaires	36	2 200,00 € /m²	Femme : 3 WC, 2 lavabos, 1 cabinet PMR / Hommes : 2 WC, 4 urinoirs, 2 lavabos, 1 WC PMR
	Circulations	72	2 000,00 € /m²	
	Sous-total	252	511 200,00 €	
D LOCAUX TECHNIQUES & DE SERVICE				
D1	Locaux techniques	80	1 800,00 € /m²	élec. / TGBT, ECS, production de chaleur, CTA
D2	Local poubelles	15	1 000,00 € /m²	1 espace avec tri sélectif
D3	Locaux entretien	20	1 800,00 € /m²	Surface à répartir entre les différents espaces fonctionnels
	Sous-total	115	195 000,00 €	
TOTAL SURFACES BÂTIES		1 925		hors locaux techniques
		2 020	2 589 900,00 €	compris locaux techniques

Détails des investissements : espaces extérieurs

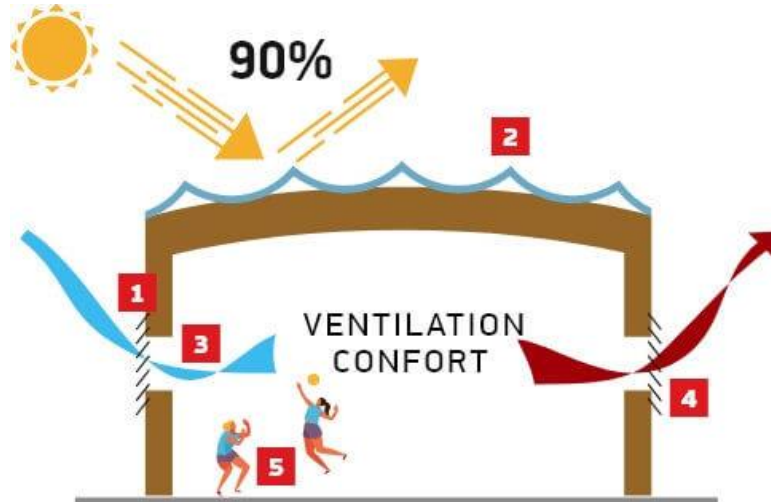
E	ESPACES EXTERIEURS				
E1	Parvis + stationnement vélos	100	250,00 €	/m²	Circulation piétons + parking vélos 20 places
E2	Stationnement VL + motos	0	210,00 €	/m²	à ajuster en fonction du choix du site 80 places VL dont 6 places PMR + places motos
E3	Dépose Bus	0	210,00 €	/m²	2 emplacements
E5	Traitement des abords, VRD	pm	0,00 €	fft	Aménagement paysager en périphérie du bâtiment, clôture du site
Sous total		100	25 000,00 €		
TOTAL ESPACES EXTERIEURS		100	25 000,00 €		

Synthèse des coûts du scénario n°2

Synthèse	Ratios		Commentaires
Coût bâtiment		2 589 900,00 €	
Coût espaces extérieurs		25 000,00 €	

TOTAL Coût Travaux HT Hors provisions pour contraintes techniques sol		2 615 000,00 €
<i>Provision coûts induits (détails en infra)</i>	27,63%	722 000,00 €
TOTAL Coût d'Opération HT		3 337 000,00 €
TVA	20,00%	667 400,00 €
TOTAL Coût d'Opération TTC en MOP		4 004 000,00 €

Confort d'été



Architecture dédiée :

1. Bois pour ne pas accumuler de chaleur
2. Membrane textile blanche pour éviter la surchauffe
3. Façades ouvertes pour une **bonne ventilation naturelle**
4. Lames pare-soleil pour éviter l'ensoleillement direct

Confort d'hiver



Architecture dédiée :

- **Régulation hygrométrique** (maîtrise de l'humidité et de la température) pour le confort d'un air sec
- Bois, pour ne pas accumuler le froid
- Façades fermées pour éviter les déperditions thermiques
- Lames pare-soleil pour éviter l'éblouissement
- Eventuellement chauffage d'appoint (pas de chauffage dans les salles de sports dynamiques ou limitation de la température de chauffage en-dessous de 12°C). Quid du twirling ?

Simulation d'implantation sur le site

Simulation d'implantation

+ Foncier généreux, possibilité de s'implanter facilement

+ Evolutivité possible dans le temps

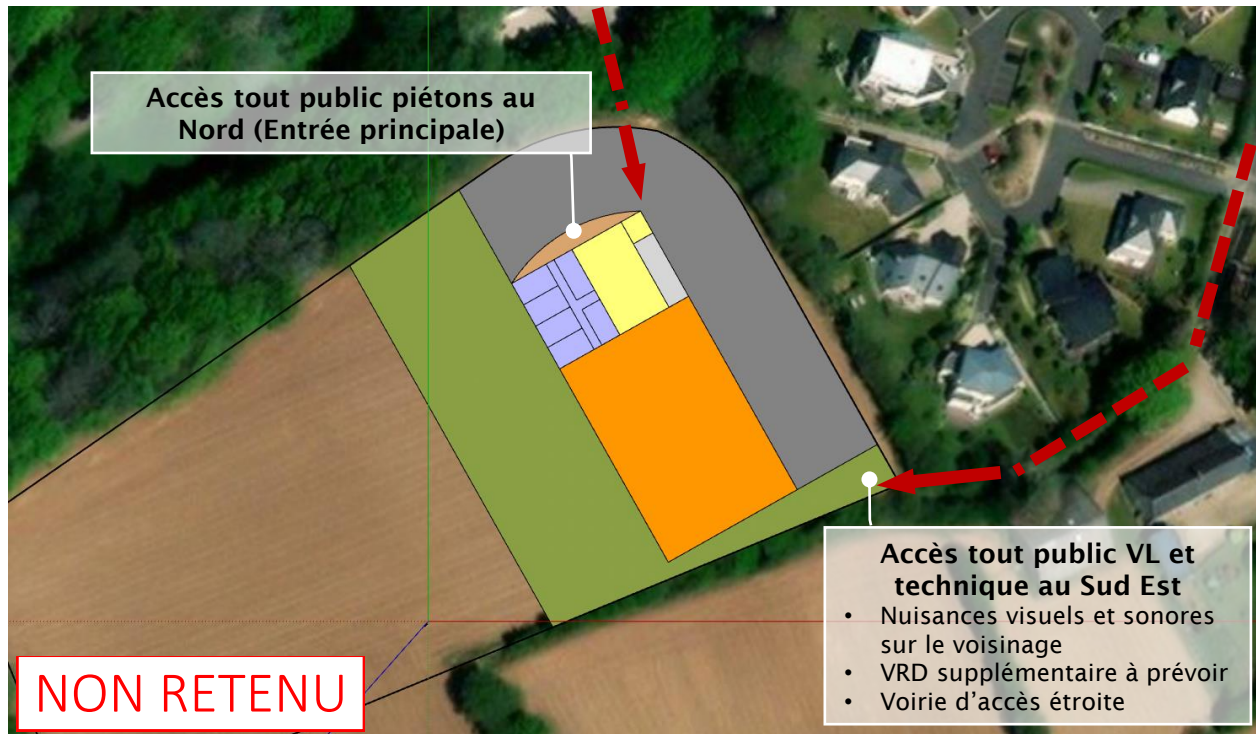
Locaux d'accompagnement

Salle multisport

Vestiaires

Locaux techniques

Parking et cour de service



Simulation d'implantation

Locaux d'accompagnement

Salle multisport

Vestiaires

Locaux techniques

Parking et cour de service



NON RETENU

Simulation d'implantation

Locaux d'accompagnement

Salle multisport

Vestiaires

Locaux techniques

Parking et cour de service

NON RETENU

Ouverture de la salle au Sud-Ouest pour profiter au maximum des rayons solaires (Orientation bioclimatique optimale)

Prochaines étapes et rétroplanning d'opération

FAISABILITÉ CALENDRAIRE DU PROJET

Les dates ne sont pas à jour

	Concours	Procédure formalisée
Validation du concept et du scénario	Avril 2024	Avril 2024
Rédaction et mise au point du programme et du montage	Avril Mai 2024	Avril Mai 2024
Etudes géotechniques hydrogéologique et diverses sur parcelle	Avril Mai 2024	Avril Mai 2024
Rédaction Dossier de Consultation (DCC) de maîtrise d'œuvre et AAPC	Avril 2024	Avril 2024
Lancement de consultation Moe en concours ou procédure formalisée restreinte	Avril 2024	Avril 2024
Réception des candidatures	Mai 2024	Mai 2024
Analyse des candidatures (3 semaines pour l'AMO)	Juin 2024	Juin 2024
Jury/Commission choix des 3 candidats admis à présenter une offre	Juillet 2024	Juillet 2024
Envoi du DCC aux 3 candidats	Juillet 2024	Juillet 2024
Visite du site avec les 3 équipes de MOe	Juillet 2024	Juillet 2024
Réception des projets / offres	Octobre 2024	Septembre 2024
Analyse des offres / projets (3 semaines pour l'AMO)	Novembre 2024	Septembre 2024
Commission technique présentation analyse des offres / projets	Décembre 2024	Octobre 2024
Commission / Jury, choix du lauréat	Décembre 2024	Octobre 2024
Mise au point contrat et honoraires avec le lauréat	Décembre 2024	Octobre 2024
Notification du maitre d'œuvre en Conseil	Janvier 2025	Novembre 2024

FAISABILITÉ CALENDRAIRE DU PROJET

	Concours	Procédure formalisée
Remise de l'Etude d'avant-projet sommaire (APS)	Avril 2025	Février 2025
Consultation Bureaux de Contrôles (OPC, SPS, BC)	Février mars avril 2025	Janvier février 2025
Analyse de l'APS (2 semaines pour l'AMO)	Mai 2025	Février 2025
Validation par le Maître d'ouvrage	Mai 2025	Février 2025
Remise de l'Etude d'avant-projet détaillé (APD)	Juin 2025	Mai 2025
Analyse de l'APD (2 semaines pour l'AMO)	Juillet 2025	Mai 2025
Validation par le Maître d'ouvrage	Juillet 2025	Mai 2025
Rédaction et validation du PC	Juillet 2025	Mai 2025
Validation de l'allotissement (nombre de lots)	Juillet 2025	Mai 2025
Remise et Etude de projet (PRO)	Octobre 2025	Aout 2025
Analyse PRO	Octobre 2025	Aout 2025
Validation du PRO	Octobre 2025	Aout 2025
Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)	Octobre 2025	Aout 2025
Analyse et Validation	Octobre 2025	Septembre 2025
Publication de l'AAPC Appel d'offre Travaux	Novembre 2025	Septembre 2025
Réception des offres	Décembre 2025	Octobre 2025
Négociation	Décembre 2025	Octobre 2025
Notification entreprises travaux	Janvier 2026	Novembre 2025
Préparation de chantier	Février 2026	Décembre 2025
Travaux	Mars 2026 (16/18 mois hors aléas)	Janvier 2026 (16/18 mois hors aléas)
Réception	Septembre 2027 (hors aléas)	Mai 2027 (hors aléas)
Commission de sécurité et d'accessibilité > Mise en exploitation	Rentrée automne 2027	Printemps été 2027



Pauline JUBLAN – pjublan@missionh2o.fr

www.missionh2o.fr