

Table des matières

PROGRAMME	3
1.1 LOCAUX À PRÉVOIR & LIAISONS FONCTIONNELLES ENTRE ÉLÉMENTS.....	3
1.1.1 LOCAUX A PREVOIR : DIMENSIONNEMENT.....	3
1.1.1.1 SALLE D'APSA (EPS).....	3
1.1.1.2 VESTIAIRES & DOUCHES SPORTIFS.....	5
1.1.1.3 VESTIAIRES & DOUCHES ENCADRANTS.....	6
1.1.1.4 SANITAIRES COLLECTIFS.....	7
1.1.1.5 SANITAIRE INDIVIDUEL.....	7
1.1.1.6 LOCAL DE STOCKAGE & BUREAU.....	7
1.1.1.7 ESPACES EXTERIEURS.....	7
1.1.2 LIAISONS ENTRE LOCAUX & LOCALISATION SUR PARCELLE.....	8
1.1.2.1 SELON PROGRAMME INITIAL DE LA MAITRISE D'OUVRAGE.....	8
1.1.2.2 SELON OBSERVATIONS DU MAITRE D'OEUVRE.....	8
1.1.3 ELEMENTS A RAJOUTER AU PROGRAMME.....	9
1.1.3.1 SELON RÉUNION DU 2017/06/08.....	9
1.1.3.2 SELON PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU).....	11
1.1.3.3 SELON OBSERVATIONS SUR SITE.....	11
CONTRAINTES REGLEMENTAIRES.....	11
1.1 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU).....	11
1.1.1 EMPRISE AU SOL.....	12
1.1.2 PERMEABILITE.....	12
1.1.3 PLACES DE SATIONNEMENT.....	13
1.2 REGLEMENTATION SECURITE INCENDIE.....	13
1.2.1 CLASSEMENT SELON SÉCURITÉ INCENDIE.....	13
1.2.1.1 EFFECTIF.....	13
1.2.1.2 DELIMITATION DE L'ERP.....	14
1.2.2 PRESCRIPTIONS POUR LA 5 IEME CATEGORIE.....	15
PARTIS ARCHITECTURAUX PRÉSENTÉS.....	15
1.3 PARTI 1.....	16
1.3.1 ESTIMATION (HT).....	16
1.3.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA PREMIERE PROPOSITION.....	16
1.3.2.1 DEFAULTS.....	16
1.3.2.2 QUALITES.....	17
1.4 PARTI 2.....	17
1.4.1 ESTIMATION (HT).....	17
1.4.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA SECONDE PROPOSITION.....	17
1.4.2.1 DEFAULTS.....	17
1.4.2.2 QUALITES.....	18
1.5 PARTI 3.....	18
1.5.1 ESTIMATION (HT).....	18
1.5.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA TROISIEME PROPOSITION.....	18
1.5.2.1 DEFAULTS.....	18
1.5.2.2 QUALITES.....	19

1.6 PARTI 4.....	19
1.6.1 ESTIMATION (HT).....	19
1.6.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA DERNIERE PROPOSITION.....	19
1.6.2.1 DEFAUTS.....	19
1.6.2.2 QUALITES.....	20
CONCLUSIONS.....	20

PROGRAMME

1.1 LOCAUX À PRÉVOIR & LIAISONS FONCTIONNELLES ENTRE ÉLÉMENTS

Les locaux à prévoir sont les suivants :

- salle d'EPS = élément central dudit programme
- espaces servants (selon terminologie "Khanienne") :
 - vestiaires collectifs avec douche individuelles (2)
 - bureau professeurs
 - vestiaires professeurs avec sanitaires & douches individuelles (2)
 - Sanitaires collectifs (H + F) inclus aux vestiaires collectifs
- stockage matériel
- SAE

Cette liste de locaux doit être précisée. Des précisions sont déjà présentes dans le programme du maître d'ouvrage ; nous avons aussi besoin de précisions supplémentaires, via des réunions avec la maîtrise d'ouvrage & les usagers

1.1.1 LOCAUX A PREVOIR : DIMENSIONNEMENT

Nous mettons d'abord de côté l'organisation des liaisons fonctionnelles pour nous concentrer sur la définition des volumes nécessaires à chaque local.

1.1.1.1 SALLE D'APSA (EPS)

Précisions quand aux usages de la salle d'APSA :

- gym
- acrosport

Proposé par me maître d'œuvre lors de la réunion (si possible !)

- tennis de table
- badminton
- volley

& - éventuellement - équipement pour la danse classique

Pour mémoire : précisions & attentes concernant l'acrosport :

Définition acrosport: « Sport consistant en des enchaînements acrobatiques, gymniques

et chorégraphiques présentées en groupe sur un fond musical. »(Larousse)

Plus précisément : la gymnastique acrobatique ou acrosport ou encore acrogym, est une activité gymnique artistique, mélangeant chorégraphie, gymnastique au sol et pyramide humaine. Il consiste en la pratique de main à main acrobatique, enchaînements de portées, de chorégraphies et d'acrobaties sur un thème musical.

L'acrosport se pratique en équipe (de 2 à 4 personnes par formation), composée de voltigeurs, de porteurs. Le voltigeur est celui qui participe à une forme corporelle en utilisant (appui, équilibre ou saut) avec une autre personne. Le porteur est donc celui qui joue un rôle d'appui. Il existe 5 types de formations en compétition : duo féminin - duo mixte - duo masculin - trio féminin - quatuor masculin - quatuor féminin.

Attentes en termes d'équipements :

Aire d'évolution: le "praticable" est un plancher carré de 12 m de côté, élastique, souple, composé de plaques de mousse dense jointes par des bandes de velcro, & éventuellement - recouvert par une moquette.

Pour mémoire : précisions & attentes concernant la gymnastique :

selon les disciplines étudiées, un praticable de dimension carrée 12 x 12 m semble courant. Encore que pour certaines pratiques la fédération internationale de gymnastique (FIG) demande un praticable de dimension 13 x 13 m (GRS).

Sur la base de la pratique de ces deux sports, et compte tenu du programme qui préconise la réalisation d'une salle de 200 m², la solution optimale serait une salle de $\sqrt{200}$ soit un carré de 14 x 14 m, permettant une aire de recul périphérique de 1 m autour d'un praticable de 12 m de côté.

Possibilité aussi de prévoir une salle de 12 x 16 m, générant une bande de 4 m sur un des côtés du praticable (soit 192,0 m²).

Pour le tennis de table, le badminton & le volley, les attentes minimales pour la pratique sont les suivantes (PM : dimensions inférieures aux minimas demandées pour des compétitions) :

Autres sports

Tennis de table :

(PM : dimensions table : 274 x 152.5 m)

Dégagements à prévoir autour de la table (aire de jeu) :

- compétitions : 12 x 6 m
 - entraînements / scolaires : mini 3 m en fond, et 0.75 sur les côtés, soit 9 x 3 m
- Donc : 4 tables parallèles + une perpendiculaire, soit 5 tables dans 12 x 12, ou 4 colonnes et 2 lignes soit 8 tables dans 12 x 18 permettant la pratique de 16 élèves

(216,0 m²)

Badminton :

- aire de jeu : 13.40 x 6.10 m
- dégagements : 0,9 m en fond, 0,4 m en latéral

Donc 15.20 x 6.90 m en tout (104,9 m²)

Volley :

- aire de jeu : 9,05 x 18,05 m
- dégagements : 0,9 en latéral, 1,5 m en fond

Donc 12,65 x 21,05 m en tout (266,3 m²)

Sports de combat :

- judo : surface de combat de 8 x 8 m, avec 2 m en périphérie,
- karaté : surface de combat de 8 x 8 m, avec 1 m en périphérie,
- taekwondo : surface de combat de 8 x 8 m, avec 2 m en périphérie,

Donc tous ces sports sont praticables dans un carré de 12 x 12 m

Nous proposons de nous arrêter, pour l'instant sur une salle de dimensions utiles 12 x 18 m, ce qui permettra la pratique de sports suivants :

- ensemble des disciplines de gymnastique
- acrosport
- sports de combat (judo, karaté, taekwondo)
- danse(s)
- tennis de table
- badminton

1.1.1.2 VESTIAIRES & DOUCHES SPORTIFS

Vestiaires collectifs

Le programme indique :

- 20 m² de surface
- 15 ml de bancs
- 20 ml de patères
- « double circulation (chaussures de ville/chaussures de sport) »

Nous devons de plus assurer l'accessibilité handicapés donc possibilité de retournement (Ø 150). Nous optons pour une largeur minimale, pour optimiser le linéaire de bancs & patères / surface :

- largeur minimale = largeur des bancs de part & d'autre + circulation centrale (circulation centrale légèrement élargie par rapport au minimum (155cm) pour que la rotation d'un fauteuil soit possible en présence d'autres personnes dans le

- vestiaire)
- obtenu :
 - 300 x 755 m soit 22,65 m²
 - 14,7 ml de bancs
 - 18,7 ml de patères

Douches collectives

Le programme indique :

- 10 m² de surface
- 6 boxes-douches individuelles+1 box douche "accessible"
- sas d'essuyage (avec miroirs & lavabos)

L'espace de séchage est réduit au strict minimum : 100 cm de circulation & 50 de lavabos.

Les douches s'ouvrent vers l'intérieur, dimensions 100 x 150 cm.

6 douches formant un linéaire de 6 m, et la douche PMR en fond dimensions 155 x 300 cm

Bien qu'optimisée, cette organisation ne permet pas de respecter le programme. La nécessité évidente¹ de cloisonner les douches combinée à la réglementation accessibilité handicapés impose de doubler la surface des douches², soit :

- obtenu :
 - 300 x 755 m soit 22,65 m²
 - 7 douches individuelles dont 1 accessible
 - 3 ou 4 lavabos avec miroirs

PM : si le programme détaillé du maître d'ouvrage est respecté, par contre, le règlement sanitaire départemental ne l'est pas, puisqu'il impose un minimum de 15+2=17 pommes de douches pour 40 utilisateurs, et là ou nous n'en proposons que 14+2, soit 16 (cf. art. 68)

1.1.1.3 VESTIAIRES & DOUCHES ENCADRANTS

Vestiaires individuels

le vestiaire doit comporter un banc. Donc 50 de banc + 100 de passage sur 150 de profondeur = surface de 150 x 150 cm.

Douches individuelles

la douche doit comporter un lavabo. Donc 50 de lavabo + 100 de douche sur 100

¹ (du fait de la pudeur, les douches collectives ne sont jamais utilisées dans ce département)

² (les 7 pommes de douches minimum sont généralement comprises dans 6 x 2 m, car les pommes de douches sont espacées de 70 à 75 cm, et 2 m de large suffisent pour passer entre les utilisateurs & sont plus que suffisants pour respecter la réglementation accessibilité handicapés)

de profondeur = surface de 150 x 100 cm.

1.1.1.4 SANITAIRES COLLECTIFS

Le programme indique :

- 3 WC & 2 lavabos, dont 1 WC & 1 lavabo accessible

L'organisation définie pour les douches en boxes s'applique aussi ici, donc la largeur est identique ; seul la longueur change car le nombre de boxes est diminué de plus de la moitié :

- obtenu :
 - 300 x 355 m soit 10,65 m² de surface

1.1.1.5 SANITAIRE INDIVIDUEL

Pas de précision concernant les spécificités de ce local. Nous nous en tenons au strict minimum, soit 100 x 150 à 175 cm.

1.1.1.6 LOCAL DE STOCKAGE & BUREAU

Le programme indique :

- 25 m² de surface pour le local de stockage (agrès, etc...)
- 15 m² de surface pour le bureau

1.1.1.7 ESPACES EXTERIEURS

Le programme indique :

- mur d'escalade
- accès depuis l'avenue

PM : par ailleurs le PLU nous impose des places de parking (leur nombre est fonction de la surface de plancher (SP) qui varie selon les partis architecturaux entre 6 & 9 places environ.

Les murs artificiels d'escalade (SAE) sont le plus souvent de dimensions 15 à 20 m de large par 7 à 10 m de haut. Une aire de recul d'un minimum de 3 m est nécessaire au pied du mur. Soit une surface au sol de 20 x 3 = 60 m² environ.

Accès depuis l'avenue : si nécessaire³, cela occupera 3 m de large par 20 de long.

3 (accès non nécessaire au respect de la réglementation sécurité incendie ; mais pourrait l'être pour des raisons

Compte tenu de la nécessité de créer des places de parking à raison de 1,6 places pour 100 m² de SP, la surface occupée par le parking qui dépend du parti architectural varie entre 230 & 330 m²

IMPLANTATION DES BÂTIMENTS À CRÉER SUR LA PARCELLE

L'ensemble salle de sports + vestiaires & WC + annexes + plateaux noirs doit être aisément accessible depuis l'avenue & le collège.

Mis à part la salle d'EPS, tous les autres locaux doivent pouvoir être facilement utilisés par les pratiquants des plateaux sportifs. Il sont autant destinés à la salle de sport qu'aux plateaux sportifs.

On envisage donc deux axes de circulation perpendiculaires :

- de l'avenue vers l'arrière de la parcelle (plateaux noirs) - en passant devant les vestiaires & l'accès à la salle
- du collège vers la salle d'EPS & les vestiaires

1.1.2 LIAISONS ENTRE LOCAUX & LOCALISATION SUR PARCELLE

1.1.2.1 SELON PROGRAMME INITIAL DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

Trois éléments :

- la salle de sport
- l'ensemble vestiaires douches & sanitaires + 1 bureau
- le dépôt de matériel

Dans l'ensemble vestiaires douches est sanitaires + 1 bureau, il est indiqué que tous les vestiaires comprennent douches & sanitaires : les deux vestiaires sportifs mais aussi le vestiaire encadrants.

1.1.2.2 SELON OBSERVATIONS DU MAITRE D'OEUVRE

Des la note méthodologique était implicitement proposé de "sortir" les sanitaires collectifs des vestiaires, pour d'évidentes raisons de fonctionnement.

Car sauf erreur de notre part, l'accès aux sanitaires doit être aisément possible lorsque les vestiaires sont fermés.

Cet accès doit être aisé :

- depuis les plateaux sportifs
- depuis la salle de sport & les vestiaires

Par contre, les douches sont toujours incluses aux vestiaires.

L'ensemble douches + vestiaire sportifs est un élément central qui doit être en relation avec les plateaux sportifs & la salle d'EPS, mais aussi avec le collège. L'idéal serait de localiser ces locaux à égale distance de ces 3 points, ou au moins sur le chemin

L'ensemble douches + vestiaires encadrants devrait être lié au bureau, et ce dernier devrait être dans une position lui permettant de contrôler au mieux les déplacements sur le site, et surtout l'accès aux plateaux sportifs et à la salle de sports, soit donc à proximité de l'avenue & de l'accès au collège

La salle de sports doit être :

- en relation directe avec les vestiaires
- avoir une entrée clairement visible depuis l'avenue & le collège (entrée "visiteurs")
- avec un accès direct aux plateaux sportifs

Du point de vue de la lisibilité et la cohérence urbaine, le plus important des volumes doit être en alignement sur rue (c'est aussi ce qui est implicitement demandé par le règlement (PLU)). Ici, le volume qui domine les autres est celui de la salle de sport.

A l'inverse, les places de parking imposées devront plutôt être réalisées soit directement au niveau de l'accès sur l'avenue, c'est à dire contre le collège existant, soit facilement accessible depuis le parking du collège c'est à dire à côté des plateaux sportifs

1.1.3 ELEMENTS A RAJOUTER AU PROGRAMME

1.1.3.1 SELON RÉUNION DU 2017/06/08

Suite réunion de présentation de l'équipe du 2017/06/08 avec :

- M ICHANE, le proviseur,
- M CRESPIN, un représentant des professeurs de sport,
- Mme MIRANDA, gestionnaire de l'établissement,
- Mme OMARJEE, représentante du conseil général,

Quelques éléments devraient - si possible - être inclus au programme :

PB d'accès pompier du collège (non conforme du fait de la présence d'un arbre remarquable devant l'entrée) :

- solution 1 : dessouchage simple
- solution 2 : décalage & modification du portail d'entrée (mais cela aura un impact sur l'accès au poste transformateur situé immédiatement à côté : faisabilité à préciser)

Accès automobile au plateau noir par l'avenue (existant) :

Cela est-il à préserver dans le projet ? Il semble que oui d'après l'organigramme spatialisé fourni par le maître d'ouvrage.

Remarques préalables :

- cet accès n'est pas nécessaire pour des questions de sécurité incendie
- l'accès pourrait se faire depuis le parking du collège
- un accès automobile au plateau sportif & au local de dépôt de matériel est demandé au programme, mais il n'est pas spécifié d'où (possibilité d'accès depuis le parking du collège)

Défauts de l'accès automobile existant depuis l'avenue :

- la conservation d'un accès automobile au pied du pignon de l'immeuble d'habitation mitoyen avec la parcelle allouée rend impossible la réalisation du programme de plein pied ; cela entraîne la nécessité de construire le projet sur deux niveaux. Ou de décaler les plateaux noirs en fond de parcelle.
- cela crée une rupture dans l'alignement sur rue, en créant un "canyon" entre deux pignons aveugles

Qualités : cela permet des économies :

- nous devons aller chercher le bon sol au niveau des fondations dudit immeuble mitoyen, ce qui sera plus coûteux que de se positionner en recul (si, comme nous le supputons, le bâtiment d'habitation en mitoyen a des parkings en souterrain, et que nous nous implantons en mitoyen)
- la mitoyenneté directe entraîne des prescriptions de résistance au feu accrues par rapport à la présence d'une aire libre entre les deux bâtiments, donc un léger surcoût

A notre avis, si choix du maintien de cet accès contre le pignon de l'immeuble, les aspects négatifs l'emportent sur les aspects positifs. D'autant qu'il semble faisable de réaliser un accès automobile aux plateaux noirs depuis le parking arrière du collège.

D'où la question :

- quel est la fonction exacte de cet accès ? C'est à dire en quoi l'entretien du plateau noir nécessite-il un accès automobile depuis l'avenue ?

Contrôle d'accès :

Contrôle d'accès aux divers locaux (salle EPS, plateaux noirs, vestiaires, sanitaires) depuis bureau professeurs : élément programmatique que nous nous proposons d'inclure au projet. Semble validé par réunion du 2017/06/08.

WC : conformément à notre note méthodologique, nous avons souligné la nécessité, à notre avis, de pouvoir accéder aux WCs collectifs depuis l'extérieur des vestiaires, et donc de ne pas les inclure aux vestiaires. Il nous a semblé que cela était validé.

1.1.3.2 SELON PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Nécessité de prévoir des places de parking ! Cet élément sera développé plus loin.

De même, nécessité de conserver une partie des sols non étanchés ("espaces verts")

1.1.3.3 SELON OBSERVATIONS SUR SITE

Modification mineure des brise-soleil des salles de cours (façade nord) qui semblent ne pas servir à grand-chose pour l'instant (erreur de conception grossière). Intervention absolument pas comprise à la présente mission de maîtrise d'œuvre, mais qui nous semble pourtant absolument nécessaire

CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

1.1 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Le projet est situé sur la parcelle section BE n°727.

Cette parcelle est classée en zone UD, sur l'avenue Lecompte de Lisle. Entre le collège en R+1 à R+3 et un bâtiment d'habitations sans grand intérêt, en R+4 à R+6 (la partie de ce bâtiment directement en mitoyen avec le site étant en R+4). Le collège est un élément "remarquable" de l'avenue. De style "baroque" (avec son entrée dans un angle), il a indéniablement de la "personnalité".

La zone UD est définie au PLU comme « zone urbaine dense de la bande littorale ». Le droit à bâtir y est important, et les immeubles récents, hauts.

Le règlement de zone stipule notamment :

UD6 – implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :

- à l'alignement,

UD7 – implantation des constructions d'une limite séparative à l'autre, ou bien avec recul défini par la formule : $4m \leq L \leq h/2$,

UD8 – implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété défini par la formule : $4m \leq L \leq (H+h)/2$

UD9 – emprise au sol de 80% maximum de l'unité foncière (donc comprenant l'ensemble de parcelles formant le collège)

UD10 – hauteur maximale H : définie par la distance à l'alignement opposé. D'après le cadastre, environ 24,6 m.

Que ce soit du point de vue de l'emprise au sol, de la perméabilité ou des places de parking, cela doit être défini non pas sur la partie de parcelle concernée mais sur l'ensemble de "l'unité foncière" soit le collège complet.

1.1.1 EMPRISE AU SOL

Vérification de l'emprise au sol disponible pour réaliser le projet

Définition de l'emprise au sol selon PLU

cf. PLU DE LA COMMUNE DE ST DENIS DE DEC 2014
page 3 § "Dispositions Générales – Lexique" :

- « EMPRISE AU SOL
- « Projection verticale au sol des constructions d'une hauteur supérieure à 0,6 m par rapport au terrain naturel.
- « Les piscines constituent de l'emprise au sol.
- « Sont exclus les saillies, balcons, doubles peaux, auvents. »

On en déduit donc que des éléments comme les débords de toiture & les préaux doivent être comptés dans l'emprise au sol.

Le terrain du collège a une surface de 7 276,40 m² en comptant la zone d'implantation du bâtiment projeté & les plateaux sportifs ;

Le collège a actuellement une emprise au sol d'environ 1 743,90 m², soit une emprise au sol totale de 23,96 % ;

En rajoutant un bâtiment occupant la totalité de la zone allouée au programme de la maîtrise d'ouvrage, soit 604 m² environ, l'emprise au sol totale du collège & ses annexes serait alors de 32,25 %. Donc le PLU, sur ce point, ne constitue pas une "contrainte dimensionnante".

1.1.2 PERMEABILITE

La somme des zones perméables est actuellement de 1 445,80 m² pour un foncier total de 7 276,40 m², soit 19,87 % de sols perméables ;

Il est donc possible de réduire de 718,2 m² la perméabilité des sols tout en restant conforme au PLU.

Si l'on étanche seulement les sols de la zone prévue d'installation du bâtiment projeté,

la perméabilité globale du collège devrait avoisiner les 12,40 %.

Si par contre l'on déplace les plateaux sportifs en fond de parcelle, il convient de conserver sur cette zone à minima 144 m² perméables

1.1.3 PLACES DE SATIONNEMENT

Le collège a une surface de plancher (SP) d'environ 3 874 m²

Le collège compte 53 places et devrait avoir en compter 64 ; pas possible de justifier des places existantes pour éviter d'avoir à en réaliser.

Convenu avec les services instructeurs que nous ne sommes tenu de rajouter que les places dues par la création de notre bâtiment :

- parti 1 : 6 places à créer (10 représentées sur le plan)
- parti 2 : 6 places à créer
- parti 3 : 6 places à créer
- parti 4 : 6 places à créer

1.2 REGLEMENTATION SECURITE INCENDIE

1.2.1 CLASSEMENT SELON SÉCURITÉ INCENDIE

1.2.1.1 EFFECTIF

Enjeu : selon le classement, la réglementation à respecter est plus ou moins contraignante, et de ce fait le projet est donc plus ou moins coûteux. Nous visons donc, pour réduire le coût de l'équipement, à obtenir le classement le plus favorable, en l'occurrence la 5ieme catégorie. L'effectif devra être égal a 199 personnes au maximum pour prétendre à un classement en 5ieme catégorie.

Si l'on ne prend que l'équipement à créer, celui-ci est de type établissement de type X : "établissements sportifs couverts" & devra être classé selon art. X2.

Le classement varie selon que l'on considère le bâtiment comme uniquement dévolu au sport, alors s 'applique la règle suivante« 1 personne pour 4 m² d'aire sportive » , ou

un équipement « polyvalent à dominante sportive », auquel cas la règle est « 1 personne par m^2 d'activité sportive »

Dans le premier cas, avec une surface de $200m^2$ d'aire sportive demandée au programme, on obtient $200/4=50$ personnes. Ce à quoi il faut ajouter les effectifs liés au mur d'escalade, soit une emprise au sol maximale de 5m de profondeur en façade par environ 20m de linéaire soit $100m^2$, donc $100/4=25$. L'effectif total est donc de 75 personnes. Nous sommes donc, sous réserve de ne pouvoir raisonner que sur l'équipement à créer uniquement, en 5ième catégorie.

Sinon, dans le second cas, l'effectif est de $200+100=300$ personnes ce qui place le bâtiment en 4ième catégorie.

Possibilité enfin, de classer le bâtiment selon un effectif déclaré par l'exploitant. Dans tous les cas l'exploitant a la responsabilité du respect de l'effectif maximal défini.

1.2.1.2 DELIMITATION DE L'ERP

Classement en 5ième ou 3ième catégorie dépend de si rattaché au reste du collège ou non ;

Selon art. GN2 : « les bâtiments d'un même établissement et les établissements groupés dans un même bâtiment ou dans des bâtiments voisins qui ne répondent pas aux conditions d'isolement du présent règlement sont considérés comme 1 seul établissement »

À contrario, selon art. GN3 : « les bâtiments d'un même établissement et les établissements groupés dans un même bâtiment qui répondent aux condition d'isolement sont considérés comme autant d'établissements pour l'application du présent règlement »

Donc possibilité de classer en 2ième famille / 5ième catégorie si l'on isole du reste du collège ; sinon nécessité de respecter les prescriptions de la troisième catégorie.

Se pose alors la question de la faisabilité de cet isolement, d'un point de vue organisationnel et/ou financier.

L'isolement s'obtient soit par une aire libre de 8 m minimum, soit par la réalisation d'un mur conforme aux articles CO7 ou CO8, soit, si directement contigu avec les bâtiments du collège, séparés par un mur coupe-feu (CF) 2 heures, soit, si aire libre de moins de 8 m, pare flammes (PF) 1 heure.

Si obtenir cet isolement pour bénéficier d'un classement favorable est plus coûteux que s'en passer, il est préférable de ne pas réaliser d'établissement autonome. Mais par expérience, nous pouvons d'ores et déjà supputer qu'isoler l'établissement sera sans doute le meilleur choix

financier, au vu des contraintes techniques à respecter dans le cas contraire (une résistance accrue de l'ensemble de la structure serait alors nécessaire)

1.2.2 PRESCRIPTIONS POUR LA 5 IEME CATEGORIE

Les prescriptions pour cette catégories sont réduites au minimum :

- pour un effectif jusqu'à 100 personnes : 2 dégagements de 0,9 m ou 1 de 1,4 m avec un dégagement accessoire (terrasse)
- pour un effectif jusqu'à 200 personnes : 2 dégagements dont 1 de 1,4 m, & 1 de 0,9 m
- moyens de secours (alarmes, extincteurs, etc...) limités

PARTIS ARCHITECTURAUX PRÉSENTÉS

Nous avons choisi de présenter plusieurs partis architecturaux très différents :

- le premier est (presque) parfaitement conforme au programme (au détail près des WVC qui ne sont pas situés dans les vestiaires), avec parking en arrière du bâtiment, qui est lui aligné sur avenue. L'accès automobile se fait par la circulation entre le bâtiment à créer et le collège existant.
- le second est constitué des mêmes locaux, mais répartis sur deux niveaux, avec un parking fermé en RDC donnant directement sur l'avenue,
- le troisième est proche du premier parti, avec le parking, cette fois, situé en avant du bâtiment,
- Enfin le quatrième et dernier parti architectural se rapproche du second, les places de parking étant extérieures, couvertes par la salle d'EPS, mais pas dans le bâtiment. L'accès automobile se fait par la circulation entre le bâtiment à créer et le collège existant.

1.3 PARTI 1

1.3.1 ESTIMATION (HT)

VRD & JARDINS	160 650,00
GROS OEUVRE & STRUCTURE	233 300,00
COUVERTURE & ETANCHEITE	80 000,00
SERRURERIE & MENUISERIES	130 000,00
REVETEMENTS DURS	15 000,00
REVETEMENTS SOUPLES	35 000,00
PLAQUES DE PLÂTRE & TRAITEMENT ACOUSTIQUE	30 000,00
PLOMBERIE & EAU CHAUDE SOLAIRE	85 000,00
ELECTRICITE	75 000,00
TOTAL	843 950,00

1.3.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA PREMIERE PROPOSITION

1.3.2.1 DEFAUTS

- sanitaires séparés du reste des locaux
(mais peut aisément être résolu)
- position du local de rangement agres & autres en "verrue"
- croisement flux piétons / automobiles
- acces automobile depuis avenue = "capillotracté"
(mais peut aisément être résolu)
- mur d'escalade en co-activité avec le parking
(mais peut aisément être résolu)
- ventilation naturelle de la salle moyenne / médiocre
- partie des travaux sur plateaux sportifs à prévoir durant vacances
- mur d'escalade exposé au soleil tout au long de la journée (façade nord)

1.3.2.2 QUALITES

- qualité générale de l'ambiance dans la salle (acoustique et visuelle) très bonne ; espace particulièrement adapté aux activités de type méditatif ou sports de combats asiatiques (jardin zen en patio)
- bonne compacité fonctionnelle aboutissant à un bon rapport qualité / prix
- ensemble des activités de plein pied
- alignement sur rue respecté
- bonne intégration générale au site

1.4 PARTI 2

1.4.1 ESTIMATION (HT)

VRD & JARDINS	94 650,00
GROS OEUVRE & STRUCTURE	275 000,00
COUVERTURE & ETANCHEITE	72 550,00
SERRURERIE & MENUISERIES	190 000,00
REVETEMENTS DURS	15 000,00
REVETEMENTS SOUPLES	35 000,00
PLAQUES DE PLÂTRE & TRAITEMENT ACOUSTIQUE	30 000,00
PLOMBERIE & EAU CHAUDE SOLAIRE	85 000,00
ELECTRICITE	75 000,00
TOTAL	872 400,00

1.4.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA SECONDE PROPOSITION

1.4.2.1 DEFAUTS

- parking comme enterré (sans lumière naturelle) = répulsif
- problèmes de liaison parking / autres locaux

- sur deux niveaux : distribution plus complexe
- présence d'un ascenseur : coûts d'entretien plus importants
- acoustiquement exposé à la rue
- mur d'escalade exposé au soleil tout au long de la journée (façade nord)
- coût important (semble hors budget)

1.4.2.2 QUALITES

- plateaux noirs existants inchangés
- alignement sur rue à peu près respecté
- pas de croisement de flux piétons / automobiles

1.5 PARTI 3

1.5.1 ESTIMATION (HT)

VRD & JARDINS	138 000,00
GROS OEUVRE & STRUCTURE	219 700,00
COUVERTURE & ETANCHEITE	80 000,00
SERRURERIE & MENUISERIES	120 000,00
REVETEMENTS DURS	15 000,00
REVETEMENTS SOUPLES	35 000,00
PLAQUES DE PLÂTRE & TRAITEMENT ACOUSTIQUE	30 000,00
PLOMBERIE & EAU CHAUDE SOLAIRE	85 000,00
ELECTRICITE	75 000,00
TOTAL	798 450,00

1.5.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA TROISIEME PROPOSITION

1.5.2.1 DEFAUTS

- non aligné sur rue (mais peut être résolu par une "fausse façade")
- nécessite de déplacer les plateaux noirs existants & démolir le bâtiment en fond de parcelle

- position des locaux de stockage peu pratique / plateaux sportifs
- accès automobile depuis l'avenue impossible
(semble possible depuis le parking du collège)

1.5.2.2 QUALITES

- tres bonne ventilation des locaux
- lumière naturelle de qualité dans tous les locaux
- mur d'escalade protégé du soleil direct notamment en fin de journée
- tres bonne répartition des flux
- bonne compacité fonctionnelle aboutissant à un bon rapport qualité / prix
- ensemble des activités de plein pied
- en retrait de l'avenue donc pourrait bénéficier d'un bon confort acoustique
(écran à prévoir)

1.6 PARTI 4

1.6.1 ESTIMATION (HT)

VRD & JARDINS	99 100,00
GROS OEUVRE & STRUCTURE	284 250,00
COUVERTURE & ETANCHEITE	80 000,00
SERRURERIE & MENUISERIES	170 000,00
REVETEMENTS DURS	15 000,00
REVETEMENTS SOUPLES	35 000,00
PLAQUES DE PLÂTRE & TRAITEMENT ACOUSTIQUE	30 000,00
PLOMBERIE & EAU CHAUDE SOLAIRE	85 000,00
ELECTRICITE	75 000,00
TOTAL	873 350,00

1.6.2 VALEUR TECHNIQUE DE LA DERNIERE PROPOSITION

1.6.2.1 DEFAUTS

- semble hors budget ! (+12,5%)
- sur deux niveaux : donc ascenseur : donc entretien
- peu d'espaces verts ?
- nécessite de traverser le parking automobile lorsque l'on vient du collège
- géométrie de la salle d'EPS peu pratique (compensée par la grande dimension)

1.6.2.2 QUALITES

- mur d'escalade parfaitement bien protégé des intempéries, et néanmoins très bien ventilé
- salle d'EPS plus grande que ce que préconise le programme (de 30%) particulièrement bien ventilée, & protégée du bruit de l'avenue par des locaux de service
- ne nécessite aucune intervention sur les plateaux noirs existants
- espace abondant sous la salle
- places de parking protégées des intempéries
- alignement de la façade sur avenue

CONCLUSIONS

Nous avons réalisé 4 esquisses différentes. Deux sont de plein pied et nécessitent de déplacer les plateaux noirs existants, et deux autres sont sur deux niveaux. Les deux premières ont un SAE exposé au nord, et les deux autres proposent un SAE beaucoup plus protégé. Il semble enfin que les deux versions sur deux niveaux dépassent le budget prévisionnel.

Pour résumer :

- le parti 1 a des défauts qui peuvent partiellement être résolus :
 - il est possible de modifier le parking pour n'y laisser que 6 places au lieu de 10 et :
 - éviter le conflit SAE / parking
 - protéger efficacement le SAE du soleil et de la pluie
 - il est possible de déplacer les sanitaires et locaux de stockage dans le patio de la salle, et régler ainsi un autre des défauts de ce parti, qui a par ailleurs des qualités, dont une bonne distribution efficace & de plein pied

- le parti 2 cumule les défauts, tant quand au coût que d'un point de vue organisationnel, et nous semble être de tous le moins attrayant
- les partis 3 & 4 semblent les plus intéressants :
 - le parti 3 évite de nombreux défauts du parti 1 tout en conservant la plupart de ses qualités, et notamment un bon rapport coût / services
 - le parti 4 nous semblerait le meilleur, si ce n'était son prix, hors budget, donc à notre sens à écarter

Nous préconisons, pour finaliser cette étude, de conserver le parti 3.

Délais d'étude : une fois le parti retenu par le maître d'ouvrage, nous sommes en mesure de vous présenter un avant projet sommaire dans des délais assez courts ; de même les études suivantes devraient être rapides, et les délais maximums devraient être ceux prévus au contrat : nous sommes parfaitement en mesure de finaliser un PRO pour fin septembre 2017, sous réserve d'une validation rapide des phases intermédiaires.