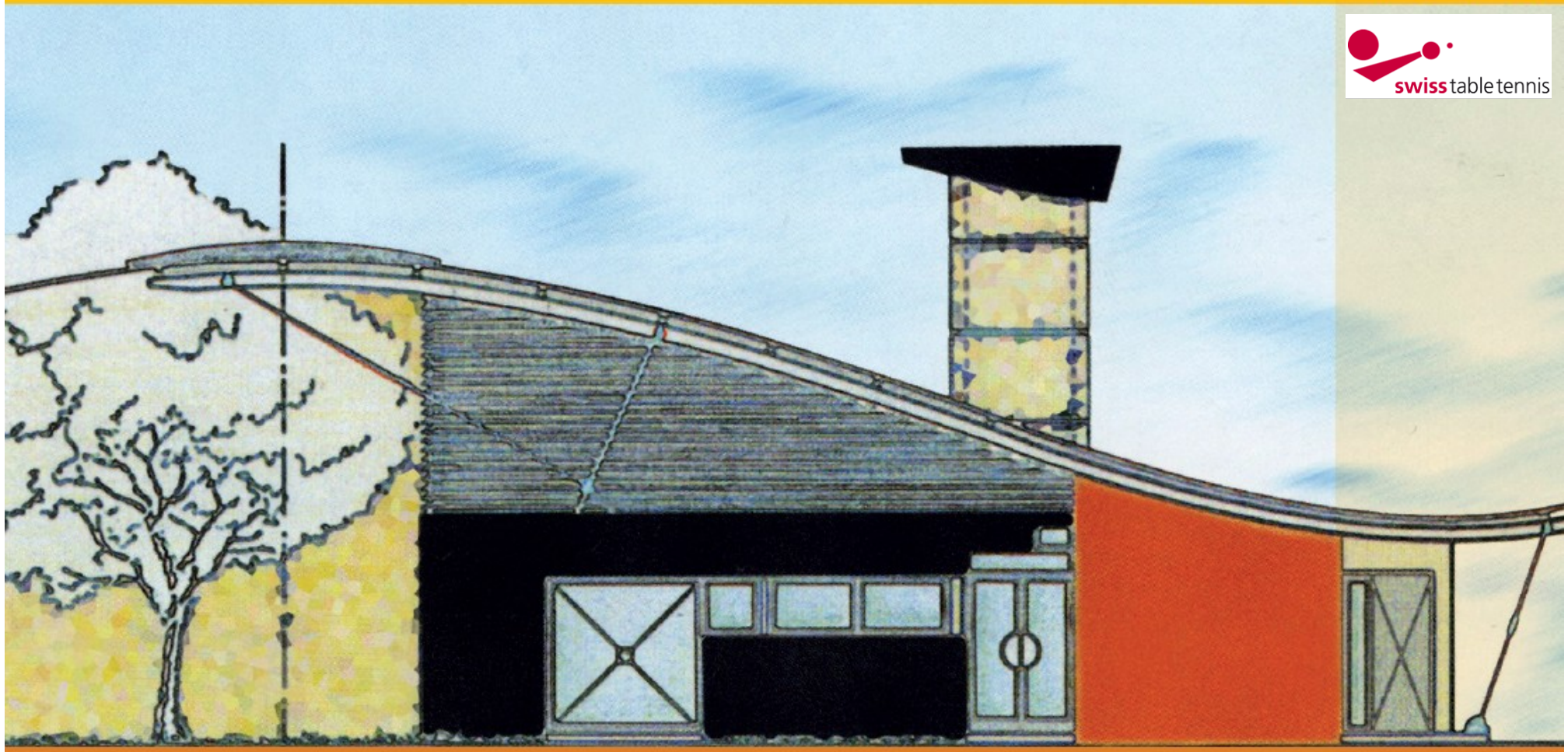
Construire ou réhabiliter
une salle de tennis de table

CTT Le Locle

Salle spécifique de 6 tables

swiss table tennis



SOMMAIRE

Le mot du Président ……..2

Projet type salle spécifique ……..3

Plans indicatifs de salle ……....5

Choix du site, surfaces et locaux obligatoires ……..8

Revêtement de sol …….. 9

Vestiaires…….. ……10

Autres locaux ……...11

Caractéristiques techniques ……..13

Eclairage ……...15

Implantation et type d'éclairage ……....16

Matériels ……18

Coordonnées des responsables du CTT Le Locle …..19

Le mot du Président

A priori, le tennis de table peut se pratiquer n'importe où, et dans n'importe quel espace. Cependant pour bénéficier totalement du plaisir de jouer, il devient nécessaire d'évoluer dans un espace dédié à ce sport, répondant à une surface de jeu minimale.

Afin d'aider le développement du tennis de table dans la ville du Locle, la construction d'une salle spécifique, voire la modification d'un espace préexistant, devient la clé d'une évolution durable. Pour soutenir notre projet de salle spécifique et vous aider à mieux cerner notre souhait, nous vous proposons cette brochure « construire ou réhabiliter une salle de tennis de table ».

Ce document reprend les dernières normes et réglementations concernant la sécurité, la qualité du sol, l'éclairage, l'accueil du public, et les aménagements spécifiques demandés par notre sport.

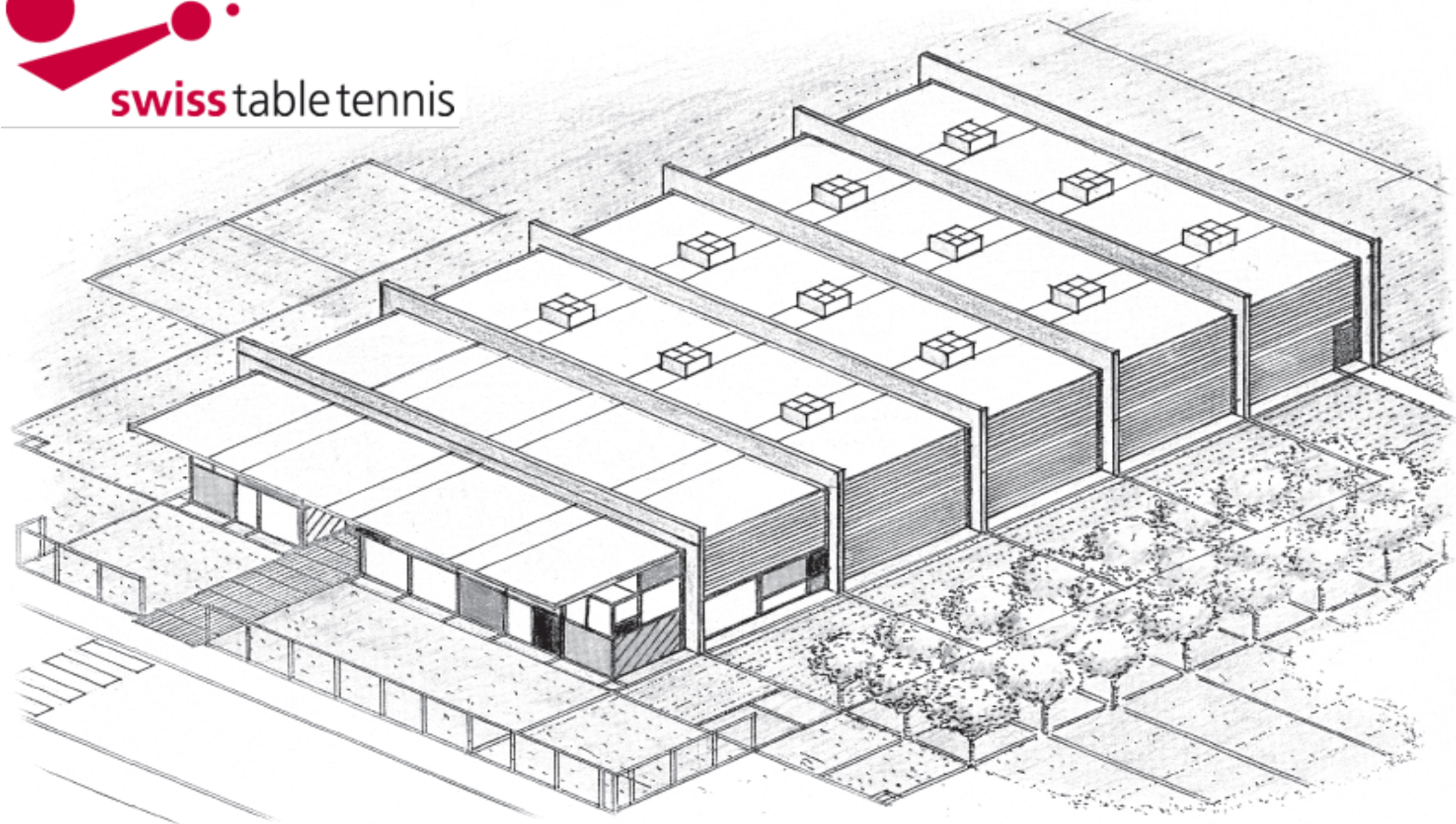
Ce document quasiment exhaustif vous permettra de concevoir le projet de salle et son aménagement pour une occupation optimale de la salle par des loisirs, des scolaires, des compétiteurs, voire du haut niveau.

Cette plaquette à été élaborée en fonctions des diverses réglementations du tennis de table et des normes de sécurité actuellement en vigueur. Ceci afin de concrétiser objectivement le projet. Car il est vrai que le développement de notre sport passe par la création de salles spécifiques.

Olivier Schumacher
Président du CTT Le Locle

SALLE SPÉCIFIQUE DE 6 TABLES

swiss table tennis



LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Au cours de l'élaboration du projet, il faudra être vigilant sur des points qui garantiront au final la QUALITÉ d'USAGE de la salle.

Lors du programme fonctionnel, un certain nombre de points de vigilance devront être identifiés puis résolus.

Pour notre fédération, par exemple :

Eviter les éblouissements possibles en cas d'éclairage naturel latéral et zénithal.

Adapter le système de renouvellement de l'air pour éviter de perturber les trajectoires des balles.

Adapter le type de chauffage pour la même raison que précédemment.

Attacher de l'importance à l'aspect acoustique pour assurer une bonne qualité d'enseignement et d'entraînement.

Ce projet sportif d'équipement développé ci-dessus est une étape dont le maître d'ouvrage ne doit pas faire abstraction car c'est un préalable à une bonne prise en compte de l'environnement général du projet de construction d'une salle spécifique ou d'un équipement omnisports utilisé par un club de tennis de table.

Les caractéristiques techniques évoquées ci-dessus seront complétées et définies largement dans la suite du document.

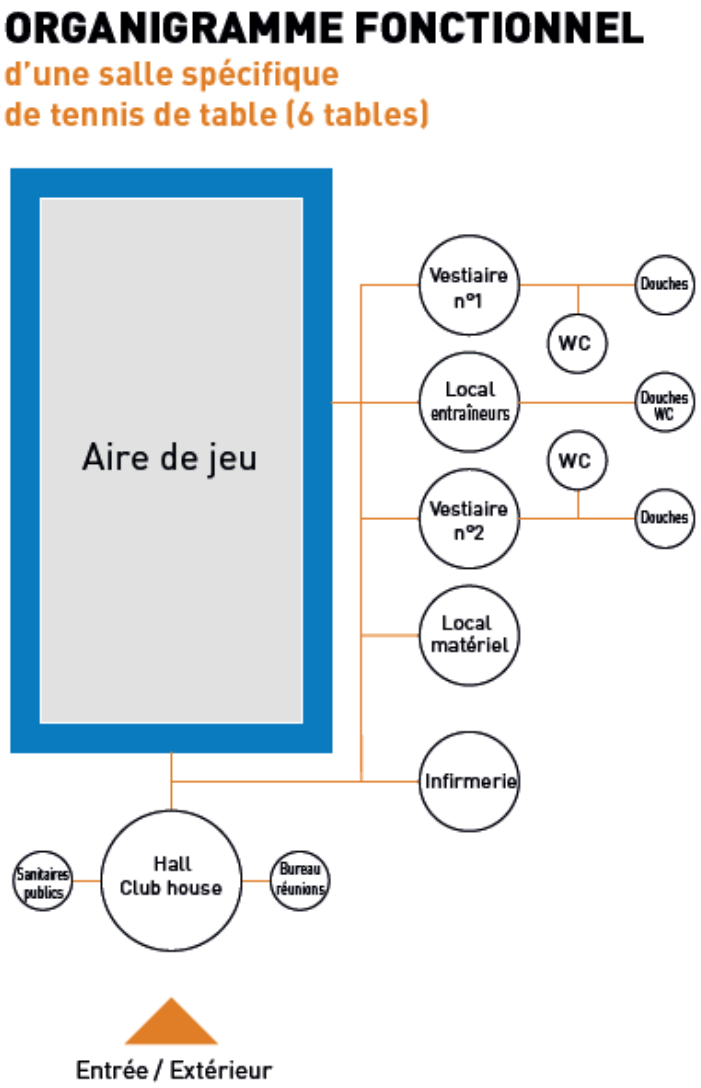
Type de salle spécifique de 6 aires de jeu

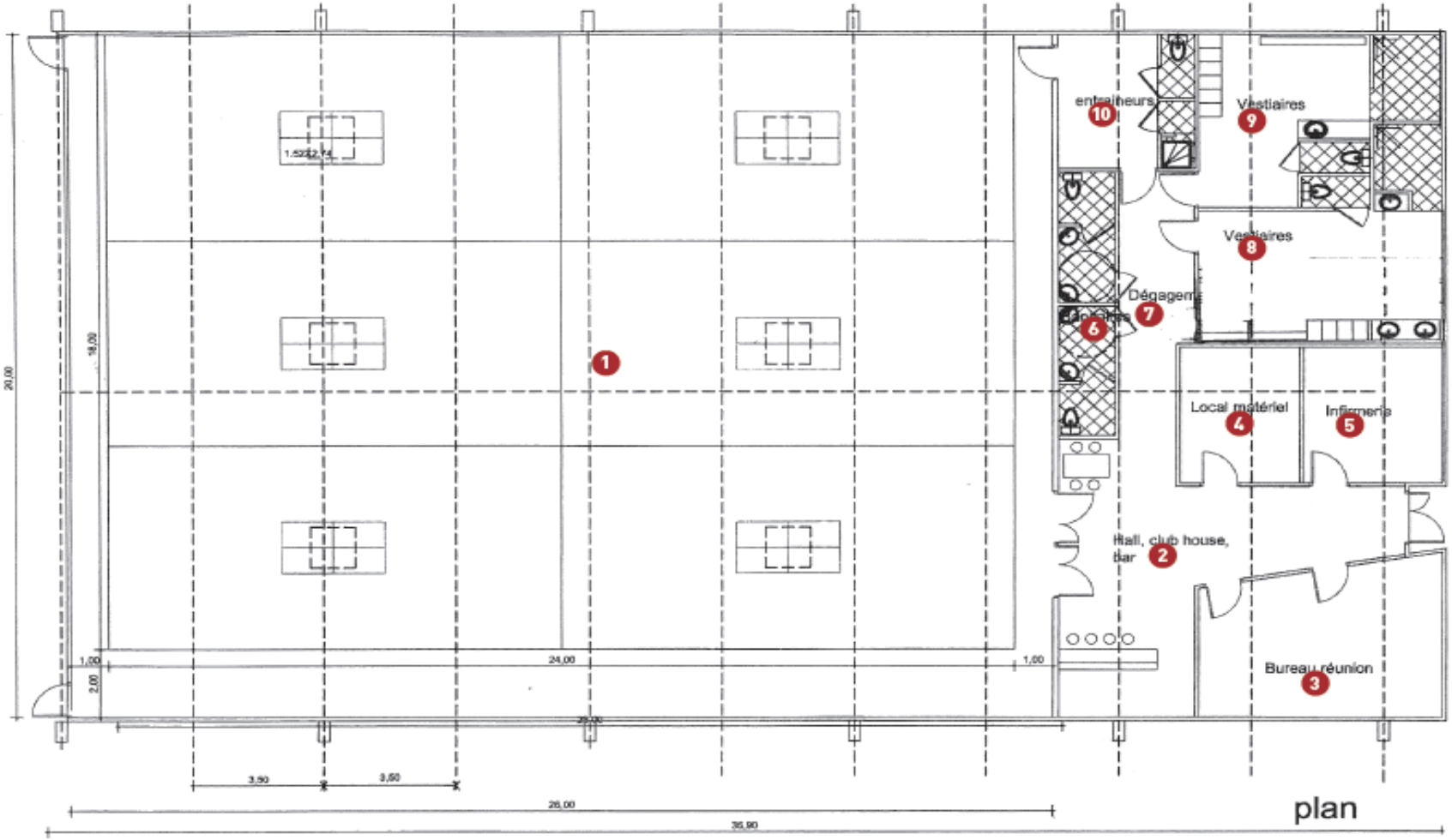
Il nous semble nécessaire de promouvoir une salle comprenant six aires de jeux réglementaires. Ce modèle de salle correspond aux attentes du club du CTT Le Locle pour promouvoir la compétition, l'entraînement, le loisir, l'accueil des scolaires, etc. dans le cadre d'une politique fédérale et cantonale.

Ce type de salle avec six tables se situe à mi-chemin entre les structures des agglomérations importantes et celles de petites communes. Elle est adapté au club et doit permettre de développer un tennis de table diversifié et de qualité.

En effet, une aire de jeu de 520 m2 soit 6 tables en configuration compétition permet aussi, pour l'entraînement, le loisir, le scolaire, de l'aménager en 8 à 10 tables. Sans pour autant diminuer la qualité des prestations techniques et spécifiques.

D'autre part, l'installation ne sera performante que si le projet d'animation est original et implique le plein emploi avec des publics diversifiés.





SURFACES

1 Aire de jeux : 520 m²
2 Accueil, club house, bar* : 12,5 m²
3 Bureau réunions* : 25 m²
4 Local matériel* : 13 m²
5 Infirmerie* : 14,5 m²
6 Sanitaires publics : 11,5 m²
7 Dégagements, circulations
8 Vestiaires : 23 m²
9 Vestiaires : 32,5 m²
10 Local entraîneur* : 12 m²

Total surfaces utiles : 664 m²
Total SHON : 738 m²

* Locaux souhaitables

Choix du site

Cette implantation ou réhabilitation doit se faire dans un lieu particulièrement fréquenté et facilement accessible avec les différents moyens de transport en commun. Il faut aussi prévoir une aire de stationnement couverte pour les vélos avec des moyens pour les suspendre ou et les garer.

Il est souhaitable d'envisager sa présence près de groupes scolaires (école, collège, lycée) et si possible en synergie avec d'autres équipements sportifs (gymnase, stade) pour bénéficier d'un certain nombre de locaux communs limitant les coûts de construction et de fonctionnement ainsi que la surface totale au sol.

Une telle organisation spatiale permet l'organisation ponctuelle de compétitions importantes réunissant un grand nombre d'acteurs et nécessitant un nombre supplémentaire et important d'aires de jeu (tables).

Les emplacements vélos sont dimensionnés au regard d'une estimation des flux et sont situés à proximité immédiate des entrées.
Ils seront sécurisés et abrités (locaux, abris)

Présence d'une zone de stationnement réservée aux véhicules des utilisateurs de la salle, il est souhaitable d'avoir au minimum 10 places de stationnement accolées au bâtiment.

SURFACES ET LOCAUX OBLIGATOIRES

Aire d'évolution – sol sportif

Plateau d'évolution :
Ce lieu est très important pour les joueurs et il doit faire l'objet d'une attention toute particulière.

Une aire de jeu c'est L:12 x l:6 m x h:4,5 m pour 1 table

Pour permettre aux joueurs, entraineurs et arbitres de se déplacer et d'accéder à leurs tables sans gêner les matches en cours il est indispensable de prévoir des couloirs de circulation qui permettent l'accès à toutes les aires de jeu.

La surface de circulation a été intégrée, a minima, dans la surface globale du plateau d'évolution et il est absolument nécessaire de la prendre en compte, afin d'avoir une appréciation et un jugement objectifs, il est indispensable de se reporter aux plans insérés dans ce document. D'autre part, l'accès au plateau d'évolution doit s'effectuer si possible à partir des vestiaires par un couloir de circulation.

*Dans le cas de salles prévues avec gradins pour le public, prendre en compte les conditions de visibilité des aires de jeux depuis les gradins.

Le revêtement de sol

C’est primordial de posséder une salle avec un bon revêtement sportif.

Le produit ou le matériau doit être adapté à notre discipline ;
il est indispensable qu’il soit conforme à la norme Européenne NF EN 14 904 DE JUIN 2006. C’est la référence indispensable pour les sols multisports intérieurs. Ce revêtement peut être manufacturé (PVC souhaitable), coulé (résine) ou en parquet. La fédération ne s’oppose pas à ce dernier produit mais elle ne le recommande pas en raison des risques de glissades et de vibrations qui sont constatées.

La couleur recommandée pour le sol est « brique » ou « framboise »

Pour les revêtements de sols manufacturés ou coulés ;
il est souhaitable que les revêtements de sols utilisés par notre discipline soient de très bonne qualité afin d’éviter des accidents musculaires ou lombaires de tous les pratiquants y compris les scolaires.

Nous préconisons également que le revêtement sportif pour être plus performant soit, en plus de la norme citée ci dessus, conforme à la marque NF 192 (AFNOR CERTIFICATION).

Certains matériaux sont à proscrire tels que : le dallage, le carrelage, certains linoléums sur une sous construction à déformation surfacique, le béton, le bitume, l’enrobé, le ciment ainsi que les revêtements pelliculaires sans couche d’absorption des chocs (non-conformité à la norme) ;
Lorsqu’il existe ou lorsqu’il est prévu un plancher chauffant, le sol sportif GERFLOR ne pose aucun problème mais il faut se référer aux recommandations de cette société (procédé de mise œuvre).

VESTIAIRES

Pour Joueurs et joueuses

Pour une salle pouvant accueillir 6 tables en mode compétition, il sera préférable de disposer au minimum de 2 vestiaires pouvant accueillir chacun simultanément environ 12/15 personnes.

Chaque vestiaire (surface totale indicative : 30 m²) peut se présenter ainsi :
Un espace déshabillage aménagé si possible de bancs et casiers, des douches collectives (pour celui des dames quelques douches individuelles sont recommandées), et un espace comprenant une double vasque (lavabos) avec sèche cheveux.

Les W.C. et urinoirs peuvent être inclus dans chaque vestiaire, sinon ces éléments peuvent être réunis et juxtaposés aux différents vestiaires. Au minimum, deux vestiaires doivent être prévus ; un pour les dames et un pour les messieurs.

Pour les Arbitres et Entraineurs

Un vestiaire doit permettre l'accueil d'une demi-douzaine de personnes. La disposition intérieure est identique avec un espace de déshabillage aménagé, quelques douches et un espace avec une vasque et sèche-cheveux.
Ce ou ces vestiaires arbitres/entraineurs, en dehors des compétitions, vont permettre d'accueillir d'autres publics comme les scolaires ou les adhérents loisirs (Surface totale indicative : 15 à 20 m²).

Tous les sanitaires peuvent également être regroupés pour un gain de surface. Ces locaux ne doivent pas donner directement sur l'aire de jeu mais sur un couloir de circulation menant à l'aire de jeu. (voir plan de salle)

LOCAUX : infirmerie, contrôle anti-dopage, salle de massage...

Par mesure d'économie, un même LOCAL dont la surface doit être entre 15 et 20 m² peut servir à plusieurs fonctions décrites plus haut.

Il doit être situé près de l'aire de jeu et des vestiaires ;
Il doit être si possible accessible de l'extérieur ;
ce local doit être pourvu d'eau chaude et de sanitaires (contrôle antidopage) et de prises de courant et de la VMC.

Pour ces différents locaux il est nécessaire de veiller à une très bonne ventilation, puissante surtout lors de l'utilisation des douches, de type VMC double flux.

Du carrelage sur les parois des locaux humides ainsi que sur les sols est fortement recommandé pour un meilleur entretien et des coûts de fonctionnement moins onéreux.

AUTRES LOCAUX

SECRÉTARIAT - ORGANISATION

Ce local ou cet espace, utilisé ponctuellement, est nécessaire pour une salle d'au moins 6 aires de jeux afin que le ou les arbitres puissent gérer la compétition. Il est souhaitable qu'il soit contigu à l'aire de jeu.

Son accessibilité doit être facile pour les arbitres qui sont appelés à se déplacer de la table de jeu à l'endroit où sont situés les juges arbitres, sa surface nécessaire doit être au minimum de 12 m² et de 6 x 2 m.
Un local secrétariat réservé au club, s'il est bien situé, peut se substituer au « secrétariat organisation ».

LES ESPACES SPECTATEURS – BANCS

Notre discipline se joue dans une salle où sont disposées 6 tables en mode compétitions.

A titre d'exemple en championnat par équipes de clubs ; avec plusieurs équipes évoluant simultanément; soit pour 6 tables un total de 18 joueurs (ses) plus les accompagnateurs, coachs, parents, arbitres et divers spectateurs... soit un accueil de 30 personnes minimum.

Ceci pour préciser qu'il y a une nécessité d'avoir un certain nombre de places « SPECTATEURS » disposés sur des BANCS au pourtour de la salle.

VIE DU CLUB

Un club-house/bar avec comptoir et local réserve
Un espace de réunions modulable pour 12 à 25 personnes
Surface globale minimum des 2 locaux : environ 60 m²

Bien que ces différents locaux ci-dessus ne soient pas obligatoires il s'avère judicieux dans un souci de convivialité et d'animation, que le club dispose de ces espaces.

HALL D’ACCUEIL

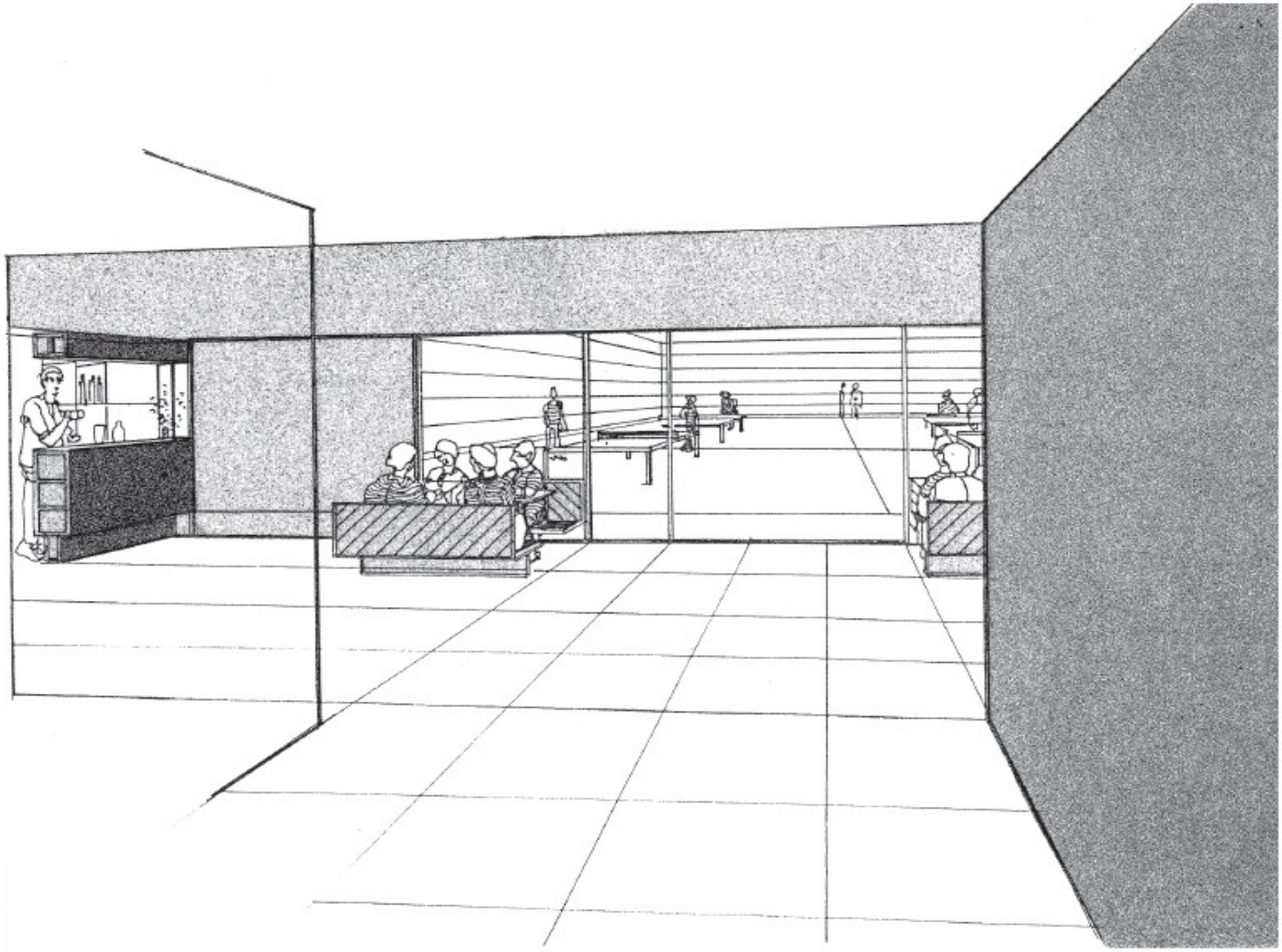
La surface reste à définir selon le projet (construction ou réhabilitation) ;
Des sanitaires publics, accessibles aux personnes à mobilité réduite,
doivent être proches des espaces « vie du club et hall d’accueil »

LOCAUX SPORTIFS

Local entraîneur club ou professeur (école – ou Lycée)
Il doit avoir une vue directe sur l’aire de jeu ;
Il doit être situé près des vestiaires ;
Il doit comprendre une douche avec eau chaude, un lavabo et un W.C.

LOCAL MATÉRIELS

C’est le lieu de stockage et de rangement des tables supplémentaires,
des séparations d’aires de jeu, du matériel spécifique et du petit matériel du club.
Il peut être accessible de l’extérieur, de plain-pied, mais surtout obligatoirement donner directement sur l’aire de jeu.
Surface 25 m² environ



Caractéristiques techniques

La structure a un coût plus ou moins conséquent sur l'investissement mais aussi, bien évidemment sur son coût de fonctionnement.

Le choix doit se faire à partir de critères esthétiques ou technico-économiques en fonction du projet et du budget mais aussi écologique.
• Aucun élément de structure verticale ne devra être implanté dans l'espace de jeu.
• Il est nécessaire de prendre en compte la hauteur libre hors tout (4,50 m)

Dans tous les cas, la conception/réhabilitation tiendra compte des contraintes d'isolation thermique, ainsi que des effets d'acoustique interne (réverbération), et externe (bruit des intempéries) en les traitant. Les critères esthétiques du site ne doivent pas être négligés mais intégrés. Lorsqu'il existe un éclairage ZÉNITHAL partiel de type :
• skydom
• hublots
• ou pour le désenfumage laissant passer ou filtrer le jour (soleil ou raies de lumières) cela est très gênant pour les joueurs et il s'avère très souvent nécessaire, en particuliers pour les compétitions, de les recouvrir (de l'intérieur ou en extérieur) de toile ou plastique opaque. Aussi, l'éclairage naturel zénithal doit être traité avec des matériaux translucides, double peau minimum, répondant aux normes de classement au feu imposé par la réglementation en vigueur. Cet éclairage naturel sera limité au maximum en surface et sera disposé afin d'éviter les éblouissements évoqués ci-dessus (puits de lumière indirecte par exemple). En aucun cas le matériau ne devra être transparent. Des puits de lumière peuvent être aussi une manière de traiter ces problèmes énoncés.

• Ils peuvent être traditionnels ou préfabriqués (bardages).
L'isolation thermique et phonique du bâtiment, éventuellement par adjonction de contre cloison isolante, devra être prise en compte.
• Sur les murs de l'espace de jeu, particulièrement ceux donnant sur l'extérieur, il est absolument déconseillé de prévoir de l'éclairage naturel qui est une gêne pour les pratiquants (idem que § ci dessus concernant la couverture). Quand cela est prévu il ne doit pas être total mais partiel et des mesures tendant à occulter ou réduire considérablement les méfaits de l'éclairage naturel (puits de lumière – clayettes – matériaux translucides triple peau – etc.) doivent être prises sinon, par la suite, des dispositions fort coûteuses et peu esthétiques devront être envisagées afin d'obturer ces apports naturels trop conséquents en luminosité. Il est concevable que l'équipement ne soit pas totalement fermé, en particulier pour la pratique scolaire et l'entraînement de jeunes ou pour le loisir.

Pour les points évoqués ci-dessus ainsi que les issues de secours, il faut alors que le concepteur et le maître d'ouvrage s'engagent sur des solutions fiables, acceptées par la fédération, afin que les compétitions ne soient pas compromises par les risques énumérés.

REVÊTEMENTS MURAUX

Les soubassements (3 m) ou la totalité de la hauteur des murs doivent avoir une teinte pastel, mate et uniforme.
Les facteurs de réflexion seront compris entre 0,3 et 0,5 pour les murs et supérieurs à 0,6 pour les plafonds.
Au-dessus de 3 m une teinte claire non brillante pourra être utilisée.
Ils ne doivent comporter ni miroir, glace ou vitre, ni objet brillant.
La couleur de ces murs pour une bonne vision de la balle, doit s'harmoniser avec celle-ci de couleur blanche ou jaune/orange. Il faut que les joueurs distinguent parfaitement la balle sur le mur et que ces deux couleurs de balles ne soient pas utilisées pour le sol sportif.

Nous ne recommandons pas de couleurs sombres ni trop claires. Il faut que les coloris employés donnent à la salle une finition agréable qui s'adapte à l'aspect architectural et au mobilier (tables) ainsi qu'à la couleur du sol (recommandé : rouge brique).

En plus de l'isolation thermique qui peut être prise en compte, il faut veiller à une bonne isolation phonique. En effet le bruit des joueurs, scolaires est souvent intense et les entraîneurs, éducateurs, professeurs qui utilisent régulièrement ces équipements doivent être protégés de toute sorte de nuisances.

Limiter l'impact des matériaux sur l'environnement et Améliorer la qualité de l'air intérieur. Le critère sanitaire devra être pris en compte (émissions de COV et de formaldéhyde) dans le choix des produits en contact avec l'air intérieur.

ACOUSTIQUE

Il est nécessaire d'appliquer la norme NF P 90 -207 (pour le bruit)

Acoustique interne des espaces dédiés à la pratique sportive
• Pour les espaces dédiés à la pratique sportive de volume inférieur à 250 m3 : Respect de la durée de réverbération maximale (moyenne des durées de réverbération dans les bandes d'octave de fréquence médiane comprise entre 125 et 4000 Hz) : Tr ≤ 0,8 s d'odeurs vers les locaux adjacents.
• Pour les espaces dédiés à la pratique sportive de volume supérieur à 250 m3 : Respect de la durée de réverbération (moyenne des durées de réverbération dans les bandes d'octave de fréquence médiane comprise entre 125 et 4000 Hz) : Tr ≤ 0,1 V1/3.
• En présence d'une zone tribunes : Dispositions prises pour limiter la réverbération dans la zone tribune de manière spécifique.

PLANCHER

Il doit être conforme au D.T.U 13.3 et à la norme Afnor 90 202

• Il sera généralement en technique dallage sur terre-plein avec traitement anti-humidité - isolation thermique périphérique et dallage béton armé avec finition par chape incorporée. Le dallage sera recoupé par des joints de retrait et de dilatation.
• Une attention particulière doit être portée à cette dalle qui reçoit par la suite le support et le revêtement sportif.

CHAUFFAGE - VENTILATION
EAU CHAUDE SANITAIRE

L'utilisation du bâtiment pouvant être intermittente, le bâtiment sera conçu afin d'obtenir une faible inertie thermique permettant des remises en températures rapides. La fédération demande pour l'aire d'évolution que la température soit au minimum de 15° en toute circonstance. Norme NF P 90 208 pour salles sportives.

ÉCLAIRAGES

ÉCLAIRAGE NATUREL

• Il n'est pas recommandé par la fédération car le « tout vitrage, ou vitrage partiel », même au nord, ne permet pas de contrôler le niveau d'éclairement et il crée des éblouissements et faux-jour préjudiciables à la lecture des trajectoires et vitesse de la balle. Attention également à l'éclairage zénithal non protégé, source d'éblouissement et de surchauffes très inconfortables. En cas de nécessité absolue, il sera limité au maximum sur tous les murs et traité. Dans tous les cas, une solution de protection solaire sera étudiée, volets, clayettes, puits de lumières, etc. et, pour filtrer et atténuer la lumière naturelle, du bardage translucide double ou triple peau
est fortement préconisé.

Optimisation de la ressource en éclairement naturel

• L'ensemble des locaux dédiés à la pratique sportive devra avoir accès à la lumière du jour sans rayonnement solaire direct sur la zone de jeu. Des solutions d'apports d'éclairement naturel par Sheds orientés Nord ou par des éléments translucides seront privilégiées. Une attention particulière sera aussi portée sur la couleur des revêtements intérieurs. On privilégiera les revêtements de couleurs clairs. Coefficients de réflexion (20% pour le sol, 50% pour les revêtements de murs jusqu'à 3 m, > 70 % pour les murs et plafonds situés à plus de 3 m)

ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL

C'est un élément très important et il doit être bien adapté à la spécificité de notre discipline et ce pour tous les niveaux de jeu.
Il doit être conforme à la norme européenne EN 12193 (ex. NF 90 206).
Le niveau d'éclairement moyen (E.M.R.) doit être de 700 lux et ce à la mise en service de l'installation.
Le coefficient d'uniformité doit être impérativement de 0,7 minimum.

Choix du type d'éclairage

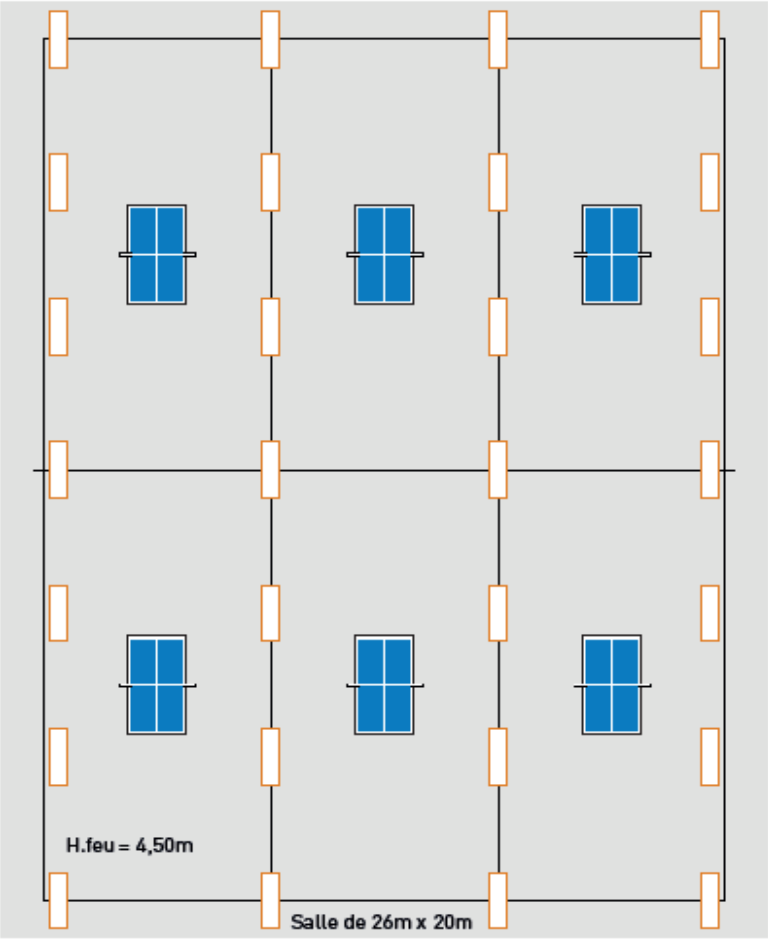
Pour les salles de 4,5 m de hauteur, il est préconisé d'utiliser un éclairage fluorescent. Les appareils devront être à faible luminance afin d'éviter les éblouissements. Pour les salles de 6 m de hauteur, la fluorescence ou le système par projecteurs est envisageable mais une étude est nécessaire pour apporter la meilleure solution. En général, dans les salles de tennis de table, le fluorescent est le plus utilisé. Les sources lumineuses doivent être disposées de façon homogène. Les plans d'éclairage en annexe sont une bonne indication.
D'autre part, il ne faut pas négliger les angles et les fonds de la salle car nous constatons très souvent que ceux-ci sont sous éclairés et que le coefficient d'uniformité ne peut être atteint à cause de ces manques.
Il faut veiller à ce que l'IRC (indice de rendu des couleurs) soit à 65 minimum ainsi qu'au facteur de réflexion (éblouissement) pour ne pas gêner l'évolution des joueurs.

Ensuite une obligation de résultats doit être imposée par les maîtres d'ouvrage auprès des maîtres d'oeuvre et des entreprises. Les relevés d'éclairage pour calculer l'E.M.R. et le coefficient d'uniformité doivent se faire impérativement lors des opérations préalables à la réception de l'installation (avant la mise en service). Ces relevés doivent être effectués au niveau de la table, c'est-à-dire à 76 cm de hauteur.

Éclairage artificiel confortable
Niveau d'éclairement entre 650 et 750 lux
Uniformité > 0,7
IRC > 65
Respect du taux d'éblouissement (GR) préconisé par la norme NF EN 12193

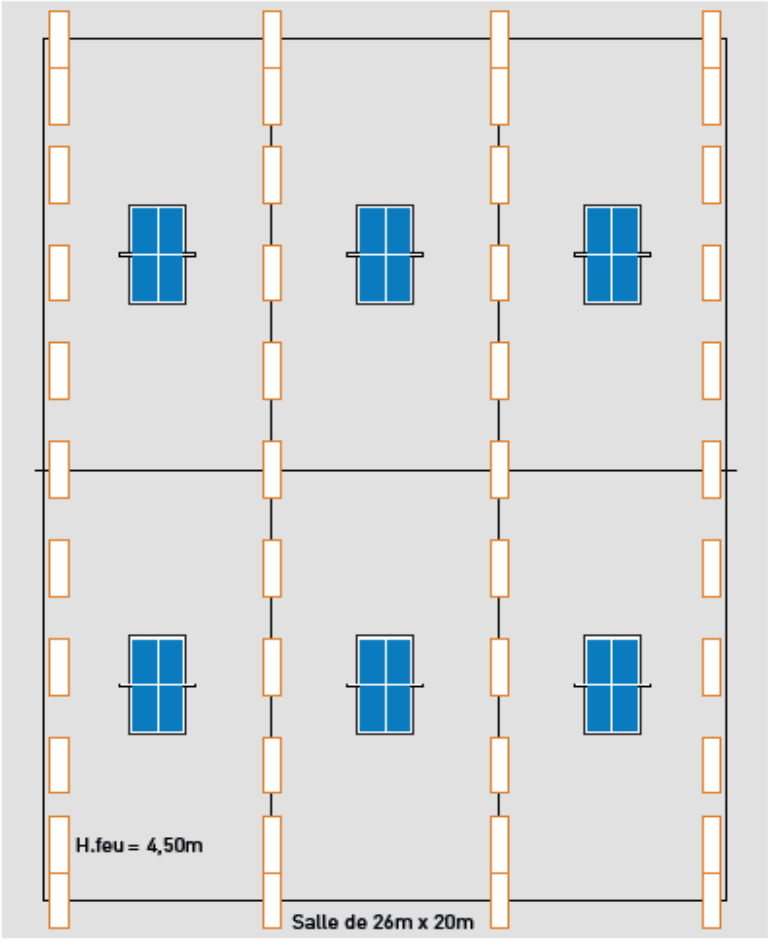
FLUO 500 LUX

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION



FLUO 800 LUX

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION



Type de matériels (hors aires de jeu)

> pour Locaux secrétariats, réunions
• bureaux, tables, chaises
• armoires, rayonnages, classeurs

> Bar, club-house, accueil
• comptoir aménagé avec évier
• tables et chaises de bar
• panneaux affichage ville et clubs

> Vestiaires, sanitaires
• bancs muraux avec porte manteaux et porte sacs
• miroirs, sèche-mains, dévidoirs papier WC, porte-savons

> Infirmerie, salle de contrôle anti-dopage
• meuble évier, miroir
• table de massage, lit et couverture
• boîte à pharmacie
• poubelle

> Plateau d'évolution
• chaises pour arbitres (2 par aire de jeu)
• bancs pour joueurs et accompagnateurs

NOUVELLES TECHNOLOGIES

• prévoir la fibre optique ou l'accès ADSL pour le téléphone et la microinformatique et la télévision
• le Wi-Fi en particulier dans tous les lieux publics et l'aire de jeu

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

TRÈS IMPORTANT

Tous les renseignements évoqués sont donnés pour la plupart à titre informatif.
Ils doivent donner lieu à des études précises menées par les maîtres d'œuvre et les bureaux d'études missionnés à cet effet par le maître d'ouvrage.

D'autre part, pour obtenir au final un équipement fonctionnel bien adapté à notre discipline, il est souhaitable d'établir, dans le cadre de la démarche globale et au démarrage du projet, une étude de faisabilité et un programme fonctionnel de l'équipement souhaité.
Il est souhaitable également que l'initiateur du projet, maître d'ouvrage entre autre, associe particulièrement en amont, les utilisateurs et responsables du CTT Le Locle qui vont utiliser ces équipements sportifs afin d'éviter des anomalies.

Coordonnées des responsables du CTT Le Locle

Président:

Olivier Schumacher
Chemin des Planches 23
2016 Cortaillod
Tel: 032 913 25 56 / 079 596 50 16
schumao@hotmail.com

Administration/Secrétariat:

Patrick Schlüter
Grand Rue 25
2108 Couvet
Tel: 032 863 34 52
patrick.schluter@bluewin.ch

Caissier:

Denis Bernardi
Dîme 86
2000 Neuchâtel
d.bernardi@bluewin.ch

Responsable Technique:

Michel Delon Jeanneret 24
2400 Le Locle
Tel: 032 920 33 04
contact@loisirlucratif.fr