

CONSTRUIRE OU REHABILITER UNE SALLE DE TENNIS DE TABLE



ÉDITION 2003

MESSAGE DU PRÉSIDENT

Le développement de notre fédération passe, avant tout, par celui de nos clubs.

Le premier point de passage obligé de ce développement est leur équipement en salles spécifiques à la pratique du tennis de table.

C'est pour aider les dirigeants pongistes, les maîtres d'ouvrage des collectivités (municipalités, regroupements de communes, conseils généraux, conseils régionaux), les maîtres d'œuvre (architectes, bureaux d'études...), les entreprises, que la FFTT a décidé de publier cette nouvelle plaquette.

Depuis la première édition, réalisée en 1995, les normes et les réglementations ont évolué, notamment concernant la sécurité, l'accueil, les conditions d'éclairage, la nature et la qualité du sol.

C'est la raison pour laquelle ce nouveau document vous est aujourd'hui proposé, plus précis, plus complet et qui tient compte des dernières évolutions.

Vous y trouverez également tous les renseignements concernant les différents types de salles de 2 à 24 tables.

Ces informations permettront aux clubs de disposer de salles homologuées, capables d'accueillir toutes les pratiques, du loisir au haut niveau.

Les éléments techniques, sportifs et financiers donnés ici à titre indicatif, vous permettront de monter un projet «clé en main» et de pouvoir le concrétiser à la mesure de vos besoins.

J'espère que ce document, réalisé par le Groupe fédéral des Équipements, vous sera utile et contribuera à créer ou à réhabiliter les salles spécifiques dont nous avons tant besoin pour la pratique du Tennis de Table.

Gérard VELTEN
Président de la Fédération Française de Tennis de Table

CONSTRUCTION D'UNE SALLE SPECIFIQUE

IMPLANTATION

Le choix du site et du lieu ont une importance primordiale sur la fréquentation future de l'équipement. Cette implantation doit se faire dans un lieu particulièrement fréquenté et facilement accessible avec les différents moyens de transport. Il est souhaitable d'envisager sa construction 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 qui limitent les coûts de construction et de gestion. D'autre part, une telle implantation permet l'organisation ponctuelle de compétitions importantes nécessitant un nombre supplémentaire de tables.

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

➤ Hall d'Accueil :

- surface à définir selon l'importance du projet (nombre de joueurs et de spectateurs pouvant être accueillis simultanément) ;
- sanitaires publics - handicapés.

➤ Vie du club :

- club-house/bar avec comptoir et réserve ;
- bureaux secrétariat et président ;
- espace de réunions modulable pour 12 à 25 personnes ;
- surface globale minimum 80 m².

Bien que les différents locaux ci-dessus ne soient pas obligatoires dans le cadre de l'homologation, il s'avère judicieux que le club dispose d'espaces de convivialité et de détente.

➤ Vestiaires :

Leur nombre et leur surface sont dépendants du nombre de tables, de l'importance du club, du nombre d'équipes engagées dans les championnats, de la fréquence d'organisations de compétitions, de l'accueil des scolaires et de l'animation généra-

le de la salle.

Toutefois, chaque vestiaire joueur devra pouvoir accueillir simultanément 19 personnes. Un nombre plus important peut-être envisagé mais les contraintes sécuritaires sont plus importantes. Il doit y avoir un espace déshabillage aménagé, des douches collectives (pour celui des dames quelques douches individuelles), et un espace comprenant une double vasque (lavabos) avec sèche-cheveux. Des W.C. et urinoirs peuvent être inclus dans chaque vestiaire, sinon ces éléments peuvent être réunis et juxtaposés à l'espace vestiaire. Surface totale indicative : 30 m².

Le ou les vestiaires arbitres doivent permettre d'accueillir une douzaine de personnes chacun. La composition est identique avec un espace déshabillage aménagé, quelques douches et un espace avec une vasque et sèche-cheveux. Ce ou ces vestiaires, en dehors des compétitions, doivent permettre d'accueillir d'autres publics comme les scolaires ou les adhérents loisirs. Surface totale indicative : 15 à 20 m².

Au minimum, deux vestiaires doivent être prévus ; un pour les dames et un pour les messieurs.

Le nombre de vestiaires nécessaires est mentionné dans la grille d'homologation page 16.

➤ Local entraîneur, professeur ou gardien :

- il doit avoir une vue directe sur l'aire de jeu ;
- il doit être situé près des vestiaires ;
- il doit comprendre une douche, un lavabo et un W.C.

Si le local est exclusivement réservé au gardien, il est souhaitable qu'il soit prévu à l'entrée de l'équipement et ce pour un problème de sécurité.

➤ Local médical - infirmerie, salle de massage - et de contrôle anti-dopage :

- il doit être situé près de l'aire de jeu et des vestiaires ;
- il doit si possible être accessible de l'extérieur ;
- ce local doit être pourvu d'eau chaude et de sanitaires.

Sa surface doit se situer entre 15 et 30 m² selon la catégorie de la salle.

➤ Local matériel :

- lieu de stockage et de rangement des tables supplémentaires, des séparations d'aires de jeu, du matériel spécifique ainsi que du matériel de nettoyage, etc. ;
- ce local peut-être accessible de l'extérieur et donner directement sur l'aire de jeu. Il doit être de plain-pied entre l'extérieur et la salle ainsi qu'entre la salle et le local à matériel ;
- surface 20 m² minimum.

➤ **Salle ou espace de collage des raquettes :**

Cet espace est obligatoire. Il peut se situer dans un espace résiduel, isolé ou faire l'objet d'un local spécifique. Il doit être ventilé très fortement pour évacuer les odeurs de colle qui peuvent être nocives.

Surface entre 12 et 25 m².

➤ **Secrétariat organisation :**

- ce local ou cet espace, utilisé ponctuellement, est nécessaire pour les salles spécifiques d'au moins 9 tables afin que le ou les juges arbitres puissent gérer la compétition. Il peut se situer près de l'aire de jeu ou dans les gradins mais de façon isolée. 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 10 m² et rectangulaire : ex. 5 x 2 m.

ESPACE SPECTATEURS

(et joueurs/entraîneurs lors de compétitions importantes)

➤ **Gradins :**

- à intégrer selon la capacité de la salle ;
- pour l'économie du projet, des locaux peuvent être envisagés en dessous s'ils sont surélevés par rapport à l'aire de jeu. Mais cela doit être laissé à l'initiative des maîtres d'œuvre ;
- l'accès doit se faire à partir du hall d'accueil et être indépendant de l'aire de jeu ;
- une tribune de presse (4 personnes) et un secrétariat organisation pour aussi 4 personnes peuvent être intégrés ou aménagés ;
- ils ne doivent contenir que des spectateurs assis.

➤ **Gradins ou tribunes télescopiques :**

- peuvent être complémentaires aux gradins fixes et utilisés selon l'importance et le déroulement de la compétition ;
- ils doivent être conformes à la norme NFP 90 501 depuis le 5 août 1994.

➤ **Gradins ou tribunes complémentaires démontables :**

- ils font l'objet d'une mise en place lors d'une utilisation et manifestation ponctuelle ;
- ils doivent être posés et montés par des spécialistes agréés et donner lieu à la délivrance d'un certificat de conformité (norme NFP 90-500 applicable depuis le 20 juillet 1995).

ESPACE D'ÉVOLUTION

➤ **Plateau d'évolution :**

- ce lieu est très important pour les joueurs et il doit faire l'objet d'une attention toute particulière ;
- sa surface dépend du nombre d'aires de jeu qui peuvent être disposées ;
- une aire de jeu de 12 x 6 m intègre 1 table ;
- pour permettre aux joueurs et aux 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 ;
- cette surface de circulation a été intégrée, à 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 à la grille d'homologation ainsi qu'aux plans insérés dans ce document ;
- d'autre part, l'accès au plateau d'évolution doit s'effectuer si possible à partir des vestiaires.

➤ **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 doit être conforme à la norme AFNOR NFP 90 203 en vigueur depuis 1992 qui est la référence de base. Ce revêtement peut être manufacturé, coulé ou du parquet. La fédération ne s'oppose pas à ce dernier produit mais elle ne le recommande pas en raison des risques de glissades que nous constatons. Toutefois il devra être de couleur sombre. La couleur brique est recommandée 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 ;
- la norme ci-dessus ne répond plus aujourd'hui à tous les critères que notre discipline et d'autres préconisent. C'est pourquoi, depuis deux ans, nous préconisons pour certaines salles de petite capacité et demandons pour les autres salles que le revêtement sportif soit plus performant et conforme, en plus de la norme citée ci-dessus, à la marque NF 192 (AFNOR CERTIFICATION). Cela permet d'avoir l'assurance d'un meilleur amortissement des chocs et ainsi beaucoup moins de risques de blessures. D'autre part, les nouveaux essais de durabilité induisent un moindre risque de sinistralité ;
- certains matériaux sont à proscrire tels que : le dallage, le carrelage, le linoléum, le béton, le bitume, l'enrobé, le ciment ainsi que les revêtements pelliculaires sans couche d'absorption des chocs (non-conformité à la norme 90 203) ;

- actuellement, une norme européenne est en cours d'élaboration et quand elle sera applicable, vers 2005, la compréhension sera plus facile puisque cette norme reprendra tous les éléments cités ci-dessus ;
- si vous le souhaitez, la fédération tient à votre disposition un document technique sur ce sujet et, d'autre part, notre partenaire la Société **GERFLOR** www.gerflor.com spécialiste reconnu mondialement, est à votre disposition pour vous aider à mener à bien vos études.

➤ **Le contrôle de la norme** (de la qualité du revêtement commandé) :

- pour obtenir qu'un revêtement sportif soit conforme à la norme, il faut prendre certaines dispositions, en amont, pendant et après sa pose ;
- en effet, il arrive fréquemment qu'après une période d'utilisation de quelques années, voire quelques mois, le maître d'ouvrage constate une anomalie ou un problème au revêtement sportif. Il y a des soufflettes, des boursouflures, des décollements, des micro-fissurations, etc. qui mettent en péril la fiabilité et l'utilisation de l'équipement. Le maître d'ouvrage est mis en difficulté car il a choisi, payé un revêtement qui ne lui donne pas satisfaction et qui, très souvent, n'est plus sous garantie ;
- pour éviter de tels problèmes gravissimes qui mettent en difficulté les finances publiques, il est fortement recommandé d'introduire, lors de l'appel d'offres ou de la consultation d'entreprises, dans le contenu du C.C.T.P. du lot revêtement sportif, une clause qui permet de faire appel à un laboratoire spécialisé afin que ce dernier constate que :
 - * le support et sa réalisation sont conformes à la norme NF P 90 202 ;
 - * le revêtement sportif posé est conforme à la norme NF P 90 203 et à la marque NF 192 ;
- depuis de nombreuses années la fédération recommande un laboratoire agréé, en l'occurrence **LABOSPORT** www.labosport.com afin d'éviter les problèmes énoncés.

ÉQUIPEMENTS MOBILIERS

- Les équipements spécifiques qui doivent être agréés par la fédération française ou internationale de tennis de table :
 - tables et filets
 - tables d'arbitrages et marqueurs
 - séparations d'aires de jeu
 - bacs à serviettes
- Locaux secrétariats, réunions :
 - bureaux, tables, chaises, fauteuils de travail
 - armoires, rayonnages, classeurs
 - photocopieuse, téléphone, fax et micro-informatique
- Bar, club-house, accueil :
 - réfrigérateur
 - comptoir aménagé avec évier
 - tables et chaises de bar
 - meuble télé magnétoscope
 - panneaux d'affichage
 - téléphone public
- 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,
 - table de massage, lit et couverture
 - boîte à pharmacie, poubelle, miroir
- Plateau d'évolution :
 - chaises pour arbitres (2 par aire de jeu)
 - bancs pour joueurs et accompagnateurs
 - sonorisation ou effectuer au minimum le passage du câblage
- Gradins :
 - banquettes ou sièges individuels avec dossiers bas
- Divers :
 - machine à laver les sols, aspirateur
 - nécessaire de nettoyage et d'entretien

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Elles devront répondre aux exigences du D.T.U. (documents techniques unifiés) et au règlement de sécurité incendie.

STRUCTURES DU BATIMENT

- L'ossature primaire peut être métallique, en lamellé collé ou béton. Le choix doit se faire à partir de critères esthétiques ou technico-économiques en fonction du projet et du budget.
- Aucun élément de structure verticale ne devra être implanté dans l'espace de jeu.

COUVERTURE - Elle pourra être :

- En bac acier galvanisé laqué ou aluminium avec isolation thermique et correction acoustique par éventuel faux plafond.
- En bac acier galvanisé plaqué en sous face et éventuellement perforé servant de support à une isolation thermique et une étanchéité à base de bitume ou par membrane PVC.
- En matériaux traditionnels : tuiles, ardoises, etc. avec isolation thermique et traitement acoustique suivant les critères esthétiques du site.

L'éclairage naturel zénithal sera en matériau translucide, double peau minimum, répondant aux normes de classement au feu imposé par la réglementation en vigueur. Il sera limité au maximum en surface (skydom) et sera disposé afin d'éviter des éblouissements, les raies du soleil et ne sera pas transparent.

MURS ET CLOISONS

- Ils peuvent être traditionnels ou préfabriqués (bardages). L'isolation thermique et phonique du bâtiment, éventuellement par adjonction de contre-cloison isolante, devront être soignées.
- Sur les murs intérieurs de l'aire de jeu, il est absolument déconseillé de prévoir de l'éclairage naturel qui est une gêne pour les pratiquants. Quand cela existe, il doit être pris par la suite des dispositions fort coûteuses et peu esthétiques afin d'obtenir ces apports naturels de luminosité.

PLANCHER

- Il sera généralement en technique «terre plein» : hérisson - traitement anti-humi-

dité (ex. polyane) - isolation thermique périphérique et dallage béton armé d'un treillis soudé avec finition par chape incorporée. Le dallage sera recoupé par des joints de retrait et de dilatation.

- Une attention particulière doit être portée au plancher 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°.

INSTALLATION DE CHAUFFAGE : elle peut être au gaz ou électrique. Dans les deux solutions il est fortement préconisé de procéder à une étude de coût ainsi qu'à un bilan prévisionnel d'exploitation de l'équipement.

Gaz : le chauffage peut être traditionnel, par distribution d'air chaud fourni par une centrale de traitement d'air et produit par une chaudière. Ce n'est pas cette solution que la fédération préconise car la ventilation peut produire des effets néfastes sur les trajectoires des balles.

Le chauffage radiant (tubes rayonnants basse température - norme NF 31 402) est recommandé ; il est économique à l'installation. En exploitation les rendements globalement sont bons et l'entretien est réduit.

Electrique : il peut être également radiant.

Les cassettes «basses températures» placées en harmonie avec l'éclairage au plafond sont un bon procédé. L'installation est simple, il n'y a pas de stratification de l'air, le système est souple et modulaire.

Elles sont destinées au chauffage des locaux entre 4 et 6 m de hauteur.

Les «moyennes températures» sont appropriées au chauffage global entre 6 et 10 m.

Ces chauffages au gaz ou électrique s'adaptent aux salles spécifiques de tennis de table qui ont 4,5 m et 6 m de hauteur sous plafond. Il est important pour effectuer le choix de prendre contact avec GDF ou EDF mais aussi de prendre avis de bureaux d'études spécialisés, de fabricants et de chauffagistes.

L'air chaud pourra également être apporté par des capteurs solaires.

RAFFRAICHISSEMENT : selon les localités d'implantation des équipements il peut être intéressant d'envisager un système de rafraîchissement qui permet un confort d'utilisation optimum en période estivale.

INSTALLATIONS ANNEXES (vestiaires - bureaux - salles) : leur chauffage peut être totalement indépendant du chauffage de la salle en fonction de leur utilisation. La température souhaitée dans les locaux types vestiaires, sanitaires est de 22° et celle des bureaux ou salles de réunions de 19°.

VENTILATION : la réglementation en vigueur sera appliquée (cf note CSTB AFME d'octobre 1988). Elle doit être dans tous les cas d'une vitesse faible (environ 1m/s.) pour ne pas perturber la trajectoire de la balle. Les périodes d'occupation et d'inoccupation seront bien identifiées et traitées indépendamment soit par horloge programmable, soit par sonde de présence ou tout autre dispositif de contrôle.

REGULATION : la régulation de l'ensemble de l'installation chauffage-ventilation sera particulièrement étudiée et toutes les informations liées à l'utilisation de l'équipement seront données dans le programme de travaux. Les installations, salle et annexes, devront pouvoir être individualisées. Les systèmes de commande devront être le plus possible automatisés par l'utilisation de système de détection de présence, de contrôle de température, de programmation par horloge, de système de dérogation par bouton poussoir avec autonomie limitée, etc. Pour rassembler tous ces éléments et d'autres qui peuvent être ajoutés, une G.T.B. (gestion technique du bâtiment) est bien souvent utile.

EAU CHAUDE SANITAIRE : si le choix du chauffage est le gaz, elle pourra être produite par un préparateur à énergie alimentant une boucle d'eau chaude avec circulateur. Elle pourra également être produite à partir de ballons à accumulation électriques associés à une distribution bouclée qui permet de garantir la qualité sanitaire de l'eau des douches.

Il existe un autre procédé utilisant les énergies renouvelables : la production d'eau chaude solaire qui permet d'abaisser le coût de production (aides de l'ADEME possible).

La capacité de stockage sera soigneusement étudiée et la régulation et la programmation des ballons sont souhaitables.

ECLAIRAGE NATUREL

- Il est proscrit par la fédération. En cas de nécessité absolue, il sera limité au maximum sur tous les murs (voir ci-dessus § couverture). Dans tous les cas, une solution de protection solaire sera étudiée, volets, clayettes, etc. et, pour filtrer et atténuer la lumière naturelle, du bardage translucide double ou triple peau est fortement préconisé.

ECLAIRAGE 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'éclairage moyen (E.M.R.) doit être de 500 lux ou de 800 lux selon le classement et la catégorie de la salle (voir grille d'homologation) 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 avec des appareils de 2, 3 ou 4 tubes. Les appareils devront être à faible luminosité afin d'éviter les éblouissements.

Pour les salles de 6 m de hauteur, la fluorescence ou le système par projecteurs est envisageable. Dans ce dernier cas, les sources utilisées devront prioritairement être : le sodium haute pression à IRC élevé (IRC = 65) et les iodures métalliques. Pour le double allumage (500 et 800 lux) prévoir pour 500 lux de base : les iodures métalliques.

Quelque soit le choix effectué, fluorescent ou projecteurs, les sources lumineuses ne doivent pas être disposées en 2, 3 ou 4 lignes dans le sens de la longueur. Elles doivent être réparties de façon homogène à 4,5 m ou 6 m comme cela est indiqué sur les plans d'éclairage insérés dans ce document. 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 faits.

Nous recommandons aux maîtres d'ouvrage de procéder à une étude avant d'effectuer l'appel d'offres pour vérifier que l'installation proposée sera bien conforme à la demande. Ensuite une obligation de résultats doit être sollicitée par les maîtres d'ouvrage auprès des maîtres d'œuvre et des entreprises.

Les relevés d'éclairage pour calculer l'E.M.R. et le coefficient d'uniformité doivent se faire selon le modèle du document page 12, lors des opérations de réception de l'installation (mise en service de l'installation). Ces relevés doivent se prendre au niveau de la table, c'est-à-dire à 76 cm de hauteur. Le document type servant de relevé doit être adapté selon les dimensions de l'aire de jeu sachant que la base est la surface du hand-ball (40x20m).

Afin que les études soient appropriées au tennis de table et pour obtenir des résultats satisfaisants, la fédération a choisi la Société PHILIPS pour accompagner sa

démarche. Cette société a d'ailleurs effectué un travail très important qu'il vous est possible de découvrir dans ce document. Ces éléments doivent vous permettre de mieux cibler votre choix.

D'autre part, notre partenaire **PHILIPS** - Philips Eclairage - www.eclairage.philips.com et www.mazdaclairage.com implanté nationalement et régionalement, se tient à votre disposition, sur demande, pour vous conseiller.

ACOUSTIQUE

Application de l'arrêté du 9 janvier 1995 sur la nouvelle réglementation acoustique.

REVETEMENTS MURAUX

Les soubassements (3 m) ou la totalité de la hauteur des murs doivent avoir une teinte pastel, mate et uniforme. Ils ne doivent comporter ni miroir, glace ou vitre, ni objet brillant. Au-dessus de 3 m une teinte claire non brillante pourra être utilisée.

Les facteurs de réflexion seront compris entre 0,3 et 0,5 pour les murs et supérieurs à 0,6 pour les plafonds.

La couleur des murs doit s'harmoniser avec celles du sol et de la balle qui est blanche ou jaune/orange. Nous ne recommandons pas de couleurs sombres ni trop claires. Il faut que les joueurs distinguent parfaitement la balle sur le mur.

Il faut que les coloris employés donnent à la salle une finition agréable qui s'adapte à l'aspect architectural.

CONTROLE D'ACCES - ALARME ANTI-INTRUSION

L'utilisation d'un système de contrôle d'accès éventuellement couplé à une alarme anti-intrusion et à la commande des éclairages ou système de chauffage permettra d'optimiser la gestion de l'équipement. La recherche d'un système simple est préconisée, toutefois, l'emploi de badges magnétiques programmables (et déprogrammables) apportera un confort optimum du suivi.

ACCESSIBILITE PERSONNES A MOBILITE REDUITE

Application du décret du 26 janvier 1994 sur l'accessibilité des établissements recevant du public (E.R.P.).

Quelques réglementations à rappeler :

- Loi n° 84-610 du 16 juillet 1984 modifiée, relative à l'organisation et la promotion des activités physiques et sportives.
- Arrêté du 11 juin 1996 relatif à la procédure d'homologation des enceintes sportives ouvertes au public.
- Instruction n° 96-110 du 28 juin 1996 relative à l'homologation des enceintes sportives (mise en œuvre de l'article 42-1 de la loi du 16 juillet 1984 modifiée).
- Circulaires n° 97-311 du 24.04.1997 et 98-771 du 31.12.1998 relatives à la prévention des risques de légionellose.
- Les normes AFNOR.

TRES IMPORTANT

Tous les renseignements évoqués, en particulier dans les éléments constitutifs et dans les caractéristiques techniques, doivent être insérés en tenant compte de la grille d'homologation fédérale des salles se trouvant page 16.

Ces renseignements 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. La fédération n'a en effet pas vocation à se substituer à leurs missions.

D'autre part, pour obtenir un bon projet et au final un équipement fonctionnel bien adapté à notre discipline, la fédération vous recommande 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. Cela peut être exécuté par un spécialiste, en l'occurrence un programmiste, en la personne de la société **INGENIERIE SPORTIVE ET CULTURELLE (I.S.C.)** www.ingesports.com dont la fédération s'est attachée les services. En effet, il ne faut pas hésiter en amont à mettre en place cette démarche, très peu onéreuse par rapport au coup global et qui permet, au final, de bénéficier d'économies substantielles.

PROPOSITION D'ÉCLAIRAGES POUR SALLES DE TENNIS DE TABLE

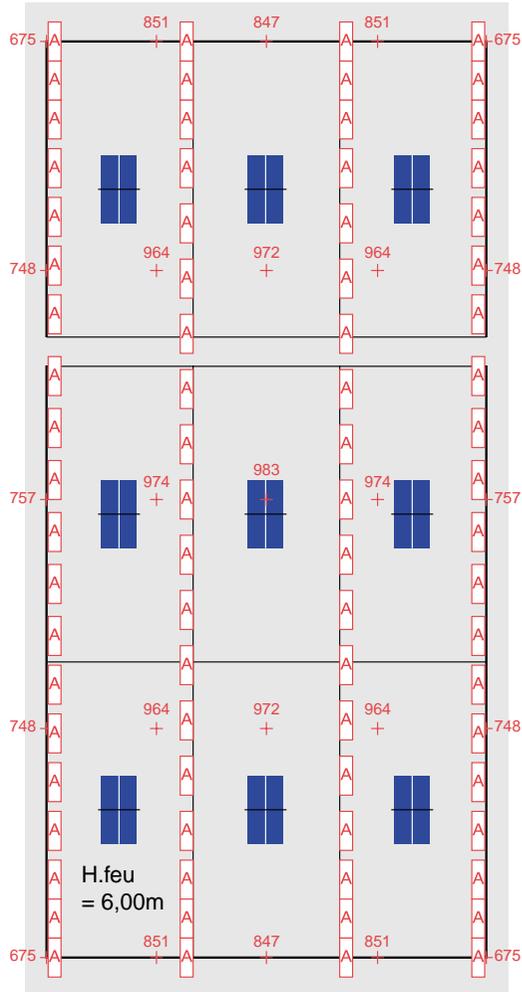
CATÉGORIES D'HOMOLOGATION	DIMENSIONS L x l	HAUTEUR LIBRE MINIMUM	ÉCLAIREMENT MINIMUM HOMOLOGABLE	DOUBLE ALLUMAGE FLUORESCENT		DOUBLE ALLUMAGE PROJECTEURS	
				ENTRAÎNEMENT 500 lux	COMPÉTITION 800 lux	ENT. 500 lux IODURES MÉTALLIQUES	COMP. 800 lux COMPLÉMENT SODIUM HAUTE PRESSION (confort)
2 TABLES A1	14 x 13	4,50m	500 lux	12 Score 3 x 58w 2kw			
4 TABLES B1	26 x 13	4,50m	500 lux	21 Score 3 x 58w 3,5kw			
6 TABLES C1	26 x 20	4,50m	500 lux	28 Score 3 x 58w 4,7kw			
6 TABLES C2 - C3	26 x 20	4,50m	800 lux	44 Score 3 x 58w (2/3 allumées) 4,9kw	44 Score 3 x 58w 7,4kw		
9 TABLES D2 - D3	40 x 19,50	6m	800 lux	72 Score 3 x 58w (2/3 allumées) 8kw	72 Score 3 x 58w 12kw	20 bison 400 IM 8,3kw	20 bison 400 IM 20 bison 250 SHP 13,8kw
12 TABLES E4	40 x 25,50	6m	800 lux	97 Score 3 x 58w (2/3 allumées) 10,8kw	97 Score 3 x 58w 16,2kw	25 bison 400 IM 10,4kw	25 bison 400 IM 25 bison 250 SHP 17,2kw
16 TABLES F6 - F7 - F8 - F9	53 x 25,50	6m	800 lux	128 Score 3 x 58w (2/3 allumées) 14,3kw	128 Score 3 x 58w 21,4kw	35 bison 400 IM 14,5kw	35 bison 400 IM 35 bison 250 SHP 24,1kw
24 TABLES G7 - G8 - G9	52 x 38	6m	800 lux			49 bison 400 IM 20,3kw	49 bison 400 IM 49 bison 250 SHP 33,8kw
32 TABLES H8 - H9	52 x 50	6m	800 lux			63 bison 400 IM 26,1kw	63 bison 400 IM 63 bison 250 SHP 43,4kw
			À la mise en service *	Puissance totale installée Fluorescent		Puissance totale installée Lampes Iodures métalliques + Sodium Haute Pression	

IM : Iodure Métallique
SHP : Sodium Haute Pression «confort»

* lampes à 100 H de fonctionnement

PLAN D'ÉCLAIRAGE POUR SALLES DE 9 TABLES

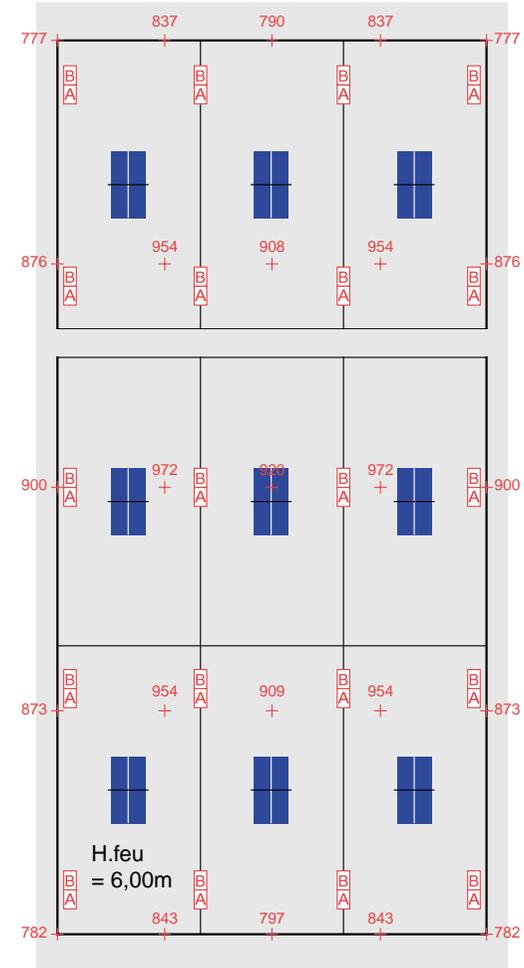
SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION FLUO



Salle de 40m x 19,50m

A -> SCORE 3x58W HFP

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION DE PROJECTEURS

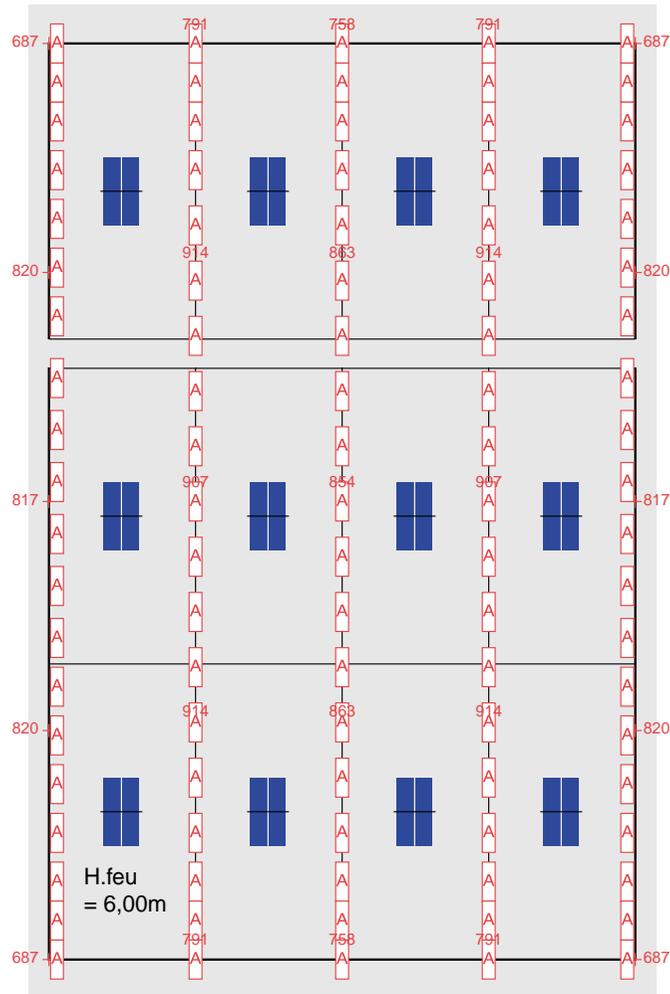


Salle de 40m x 19,50m

A -> BISON 400I + Verre Protecteur
 B -> BISON 250S + Verre Protecteur

PLAN D'ÉCLAIRAGE POUR SALLES DE 12 TABLES

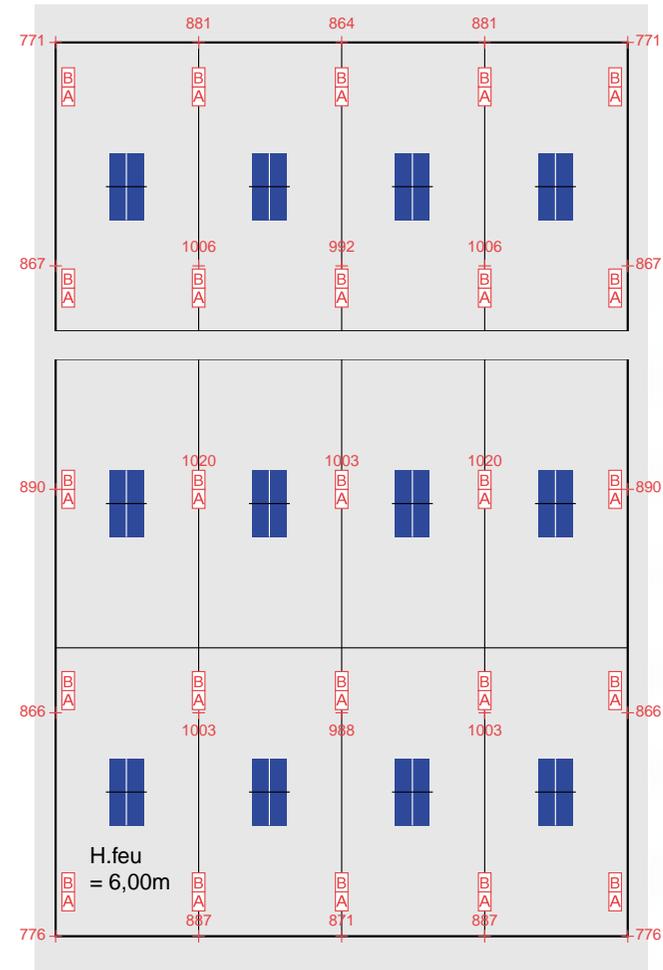
SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION FLUO



Salle de 40m x 25,50m

A -> SCORE 3x58W HFP

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION DE PROJECTEURS



Salle de 40m x 25,50m

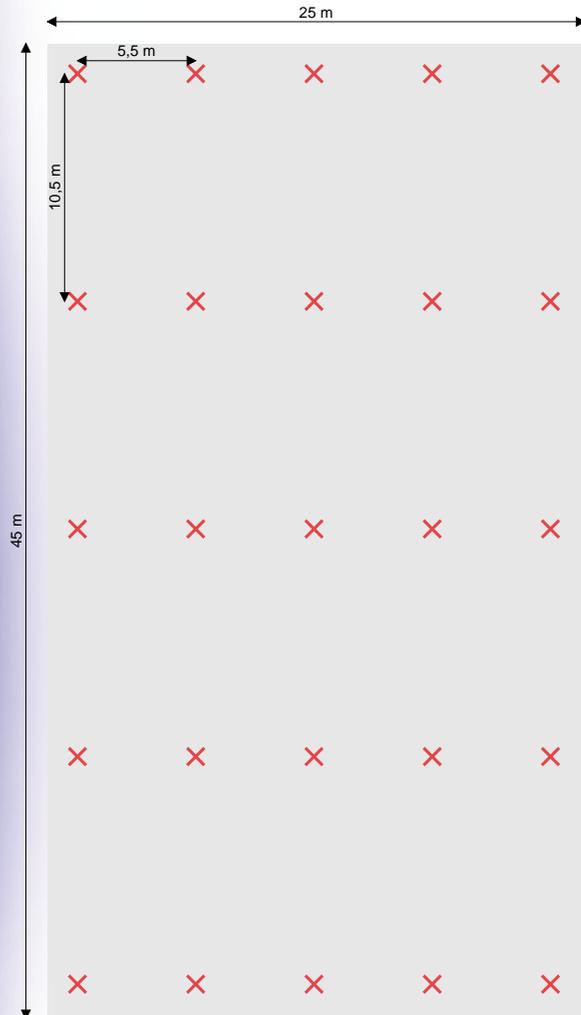
A -> BISON 400l + Verre Protecteur

B -> BISON 250S + Verre Protecteur

CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE

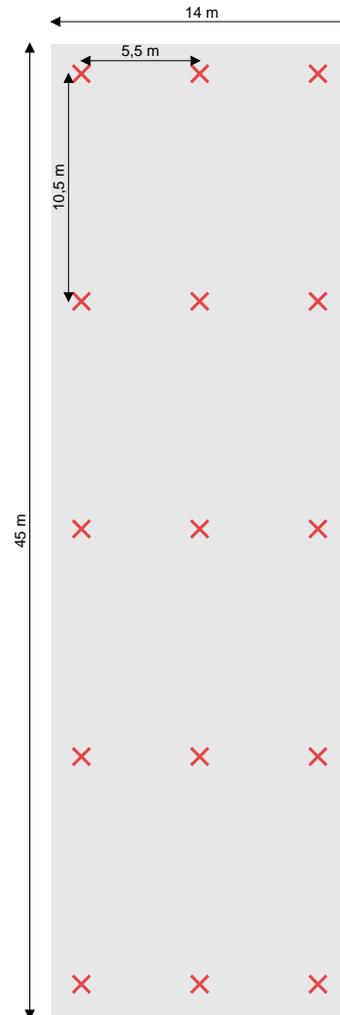
Points à relever - Salle : 45 x 25 m

Schéma adaptable aux salles de dimensions :
44 x 24 ou 44 x 22 ou 42 x 22 etc.



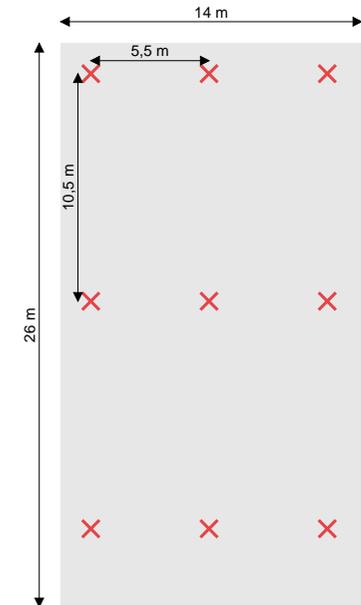
Points à relever - Salle : 45 x 14 m

Schéma adaptable aux salles de dimensions :
44 x 13 ou 44 x 12 ou 42 x 12 etc.



Points à relever - Salle : 26 x 14 m

Schéma adaptable aux salles de dimensions :
24 x 13 ou 24 x 12 ou 21 x 12 etc.



L'E.M.R. :

Il doit être de 500 ou 800 lux selon la salle.
C'est l'addition des points divisée par leur nombre
Ex. : 6785 lux pour 9 points
soit un E.M.R. de 753,9 lux

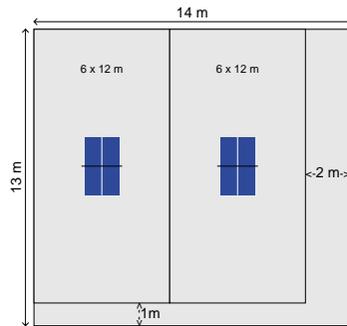
Le Coefficient d'Uniformité :

Il doit être de 0,7 minimum.
Ex. : Salle de 26 x 14 m

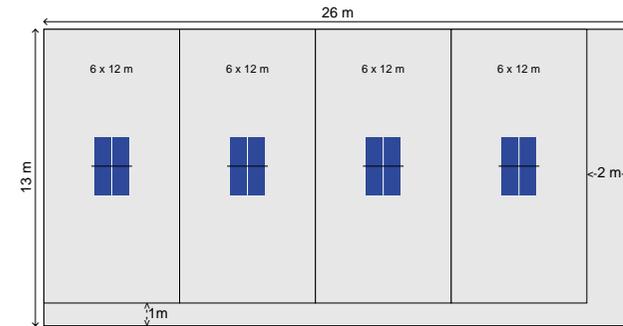
- Additionner les 9 points
- Faire la moyenne = 753,9
- Relever les lux du point le plus faible (ex. : 534)
- Diviser 534 / 753,9 = 0,71

PLANS INDICATIFS POUR DES SALLES DE 2, 4, 9 et 12 TABLES

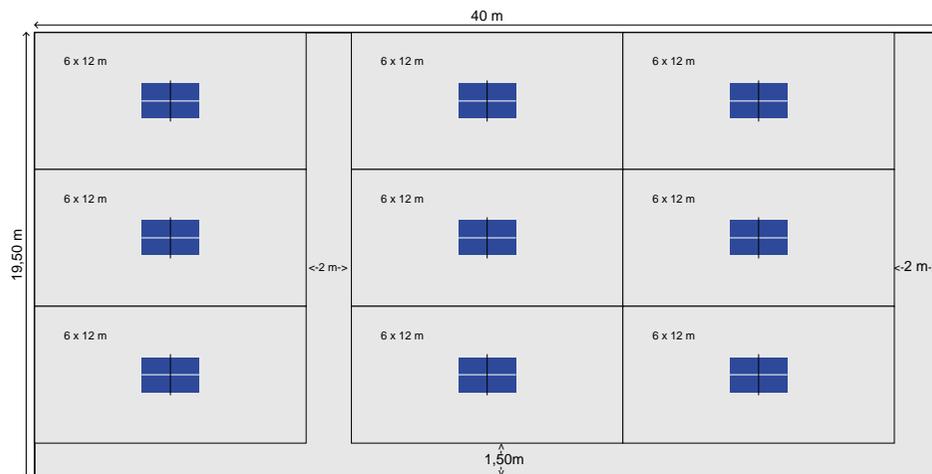
SALLE 2 TABLES 13 x 14 m = 182 m²



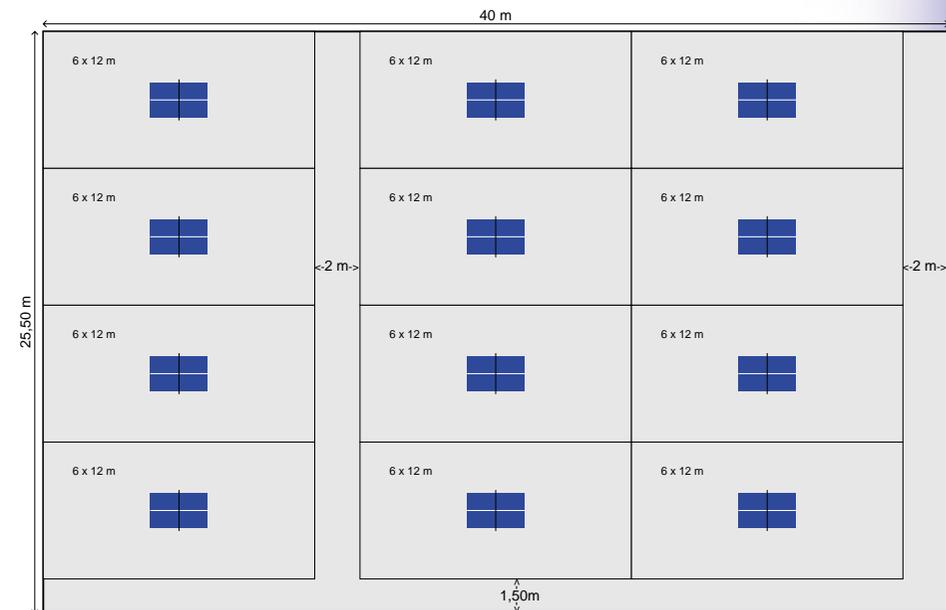
SALLE 4 TABLES 26 x 13 m = 338 m²



SALLE 9 TABLES 19,50 x 40 m = 780 m²

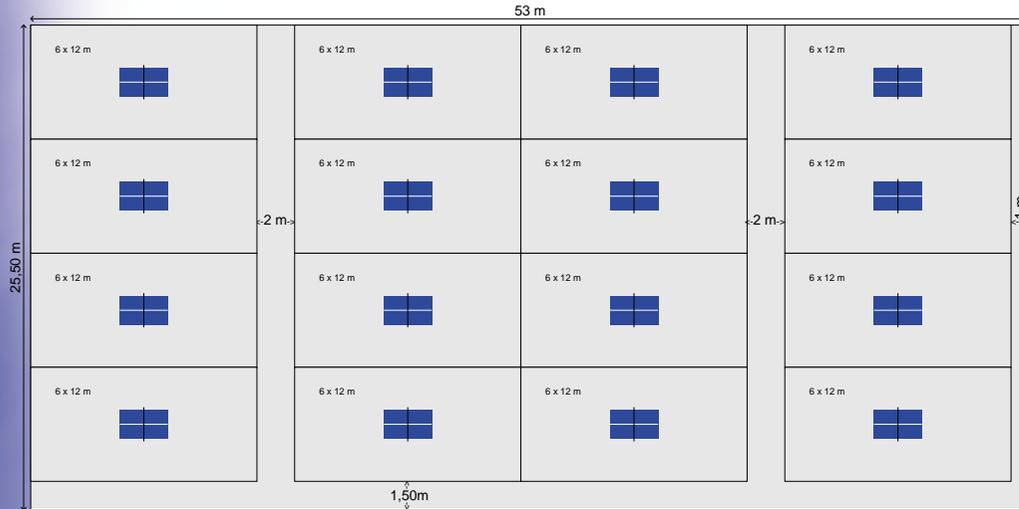


SALLE 12 TABLES 25,50 x 40 m = 1020 m²

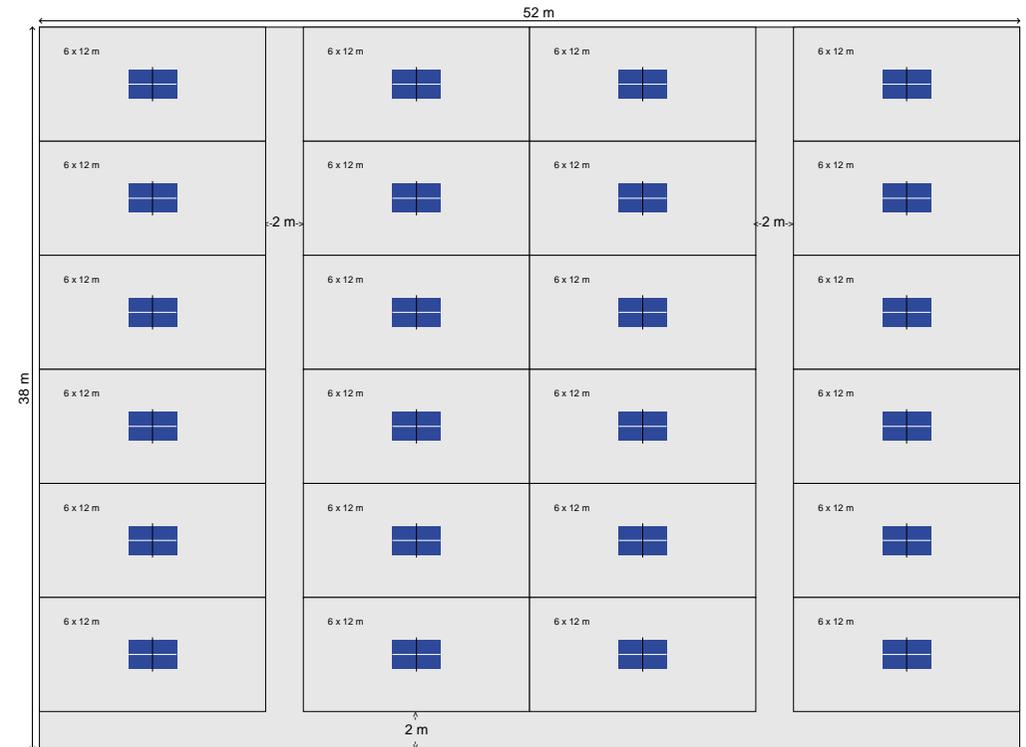


PLANS INDICATIFS POUR DES SALLES DE 16 et 24 TABLES

SALLE 16 TABLES 25,5 x 53 m = 1351,5 m²



SALLE 24 TABLES 38 x 52 m = 1976 m²

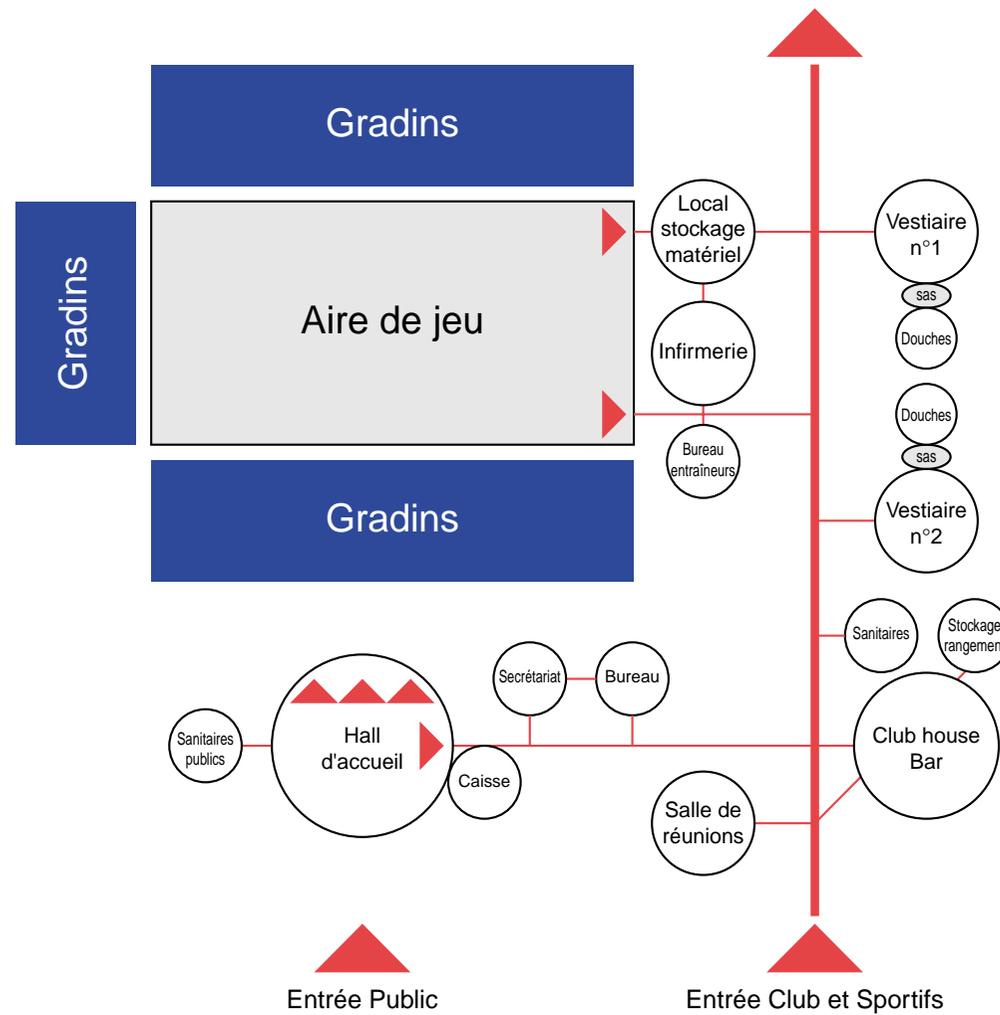


SALLE 32 TABLES 50 x 52 m = 2600 m²

IDEM que la salle 24 tables (38 x 52 m) plus deux rangées de 4 tables en haut soit 12 mètres de plus en largeur.

ORGANIGRAMME FONCTIONNEL

SCHÉMA TYPE



CRITÈRES D'HOMOLOGATION FÉDÉRALE DES SALLES

Surface minimum plateau (m ²)	180	342	517	788	1022	1360	1984	2605
Surface aire de jeu (m ²)	144	288	432	648	864	1152	1728	2304
Nbre de tables	2	4	6	9	12	16	24	32

- Surface de jeu :
1 aire de jeu est de 12 x 6 = 72 m² soit 1 table
Le nombre de tables donne la surface des aires de jeu Ex. 6 tables = 432 m²
- Surface minimum du plateau :
Pour une même salle de 6 tables la surface minimum inclut :
6 tables = 432 m² + des circulations pour accéder aux tables = 85 m²
Soit une surface minimum du plateau de 517 m²

T Y P E S	A1	B1	C1						4,50m	2 x 2m	Recommandé	Applicable	500 lux	15°C	2						oui
	A2	B2							4,50m	2 x 2m	Recommandé	Applicable	800 lux	15°C	2						oui
			C2	D2					4,50m 6m 9tables	2 x 2m	Applicable pour 9 tables	Applicable	800 lux	15°C	2		50 pers. minimum	oui pour 9 tables	oui pour 9 tables	oui pour 9 tables	oui
			C3	D3					4,50m 6m 9tables	2 x 2m	Applicable pour 9 tables	Applicable	800 lux	15°C	2	1	201 à 400 pers.	oui pour 9 tables	oui pour 9 tables	oui pour 9 tables	oui
					E4				6,00m	4 x 2m	Applicable	Applicable	800 lux	15°C	3	1	plus de 400 pers.	oui	oui	oui	oui
						F6			6,00m	4 x 3m	Applicable	Applicable	800 lux	15°C	3	2	300 à 800 pers.	oui	oui	oui	oui
						F7	G7		6,00m	4 x 3m	Applicable	Applicable	800 lux	15°C	4	2	801 à 1200 pers.	oui	oui	oui	oui
						F8	G8	H8	6,00m	4 x 3m	Applicable	Applicable	800 lux	15°C	6	2	1201 à 2000 pers.	oui	oui	oui	oui
						F9	G9	H9	6,00m	4 x 3m	Applicable	Applicable	800 lux	15°C	6	2	plus de 2000 pers.	oui	oui	oui	oui

Cette grille se lit de façon verticale (surface et nombre d'aires de jeu, ex : E 4 = 1022 m² pour 12 tables) et de façon horizontale pour savoir quels sont les éléments à respecter.
E 4 correspond donc à l'homologation qui est donnée à la salle.

Hauteur libre	Aire Table JA	Marque NF 192	Soj Norme NF P 90/203	Norme Euro NF EN 12193 Coef. Uni : 0,7 Ex Amor NF P 90/206	Température	Nbre de vestiaires + sanitaires	Nbre de vestiaires arbitres	Accueil Public	Sono	Secrétariat Organisation	Local médical anti-dopage	Espace Collage ventilé
---------------	---------------	---------------	-----------------------	--	-------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------	------	--------------------------	---------------------------	------------------------

L'ANIMATION D'UNE SALLE SPÉCIFIQUE

Tout projet de construction de salle doit intégrer l'animation de celle-ci.

Cela passe d'abord par :

Une analyse interne et externe du club qui permet de faire un état des lieux des forces et des faiblesses de la structure, de mettre en évidence la situation de l'association dans son environnement et de révéler de manière exhaustive les publics potentiels.

Cela passe ensuite par :

Un accueil de qualité, afin de répondre aux attentes des pratiquants, des parents des jeunes, des différents partenaires...
Un espace de détente, afin de favoriser l'associativité et la convivialité au sein du club.

Cela passe surtout par :

Une pratique du tennis de table tout niveau et tout public pour un plein emploi de la salle (cf. exemple tableau ci-après).
Les horaires du matin et de l'après-midi seront plus spécialement réservés aux scolaires et aux pratiquants occasionnels qui disposent de temps libre dans la journée ; les horaires entre 12h et 14h peuvent être attribués au monde du travail et aux comités d'entreprise, c'est aussi le créneau des contrats éducatifs locaux pour la pratique périscolaire ; les horaires du soir sont plus spécialement réservés au club et ses différents groupes (élite, adultes, jeunes, loisirs, etc.) ; le mercredi après-midi peut être retenu pour les écoles de sport, les pratiquants de l'UNSS et de l'USEP ; le jeudi après-midi peut être ouvert aux étudiants (fédération nationale du sport universitaire FNSU) ; les week-end peuvent être utilisés pour la pratique de détente quand il n'y a pas de compétition ou de stage dans la salle.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
8H - 9H		Tennis de Table loisir - détente					
9H - 10H						COMPÉTITIONS ou STAGES ou LOISIRS	
10H - 11H	SCOLAIRES			SCOLAIRES			
11H - 12H							
12H - 13H		CEL Comités d'Entreprises					
13H - 14H				FNSU			
14H - 15H							
15H - 16H	SCOLAIRES Section sportive		ÉCOLE DE TENNIS DE TABLE	SCOLAIRES Section sportive			
16H - 17H							
17H - 18H							
18H - 19H		ENTRAINEMENT DES JEUNES					COMPÉTITIONS ou STAGES ou LOISIRS
19H - 20H							
20H - 21H	ENTRAINEMENT ADULTES - ÉQUIPES - LOISIRS						
21H - 22H							
22H - 23H							
23H - 24H							

LE PROJET D'ANIMATION EST UN ELEMENT DETERMINANT POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS QUANTITATIFS ET ASSURER L'UTILISATION A PLEIN TEMPS DES INSTALLATIONS SPECIQUES.

HOMOLOGATION D'UNE ENCEINTE SPORTIVE

Toute nouvelle construction ou réhabilitation d'équipement sportif donne lieu à certaines contraintes et obligations.

Selon la capacité de spectateurs, la commission de sécurité communale ou départementale doit visiter l'équipement et donner son accord pour son ouverture.

Ensuite, un arrêté municipal ou préfectoral précise au propriétaire les conditions et les capacités d'accueil et d'utilisation dudit équipement. Ce document doit être affiché dans la salle et visible du public et, le ou les clubs utilisateurs doivent s'y conformer.

Lors de manifestations particulières, l'autorisation d'organiser la compétition doit être sollicitée au préalable par le club qui doit obtenir l'aval de la commune ou de la préfecture.

FINANCEMENT D'UN PROJET DE CONSTRUCTION OU DE REHABILITATION DE SALLE SPECIFIQUE AU TENNIS DE TABLE

Pour envisager la construction d'un équipement, il est indispensable de rechercher un maître d'ouvrage (ville, commune, communauté d'agglomération, urbaine, Etat, conseil général, conseil régional, université).

Le maître d'ouvrage assure le pilotage du dossier tant du point de vue financier que de toute la procédure (avant, pendant et après la construction).

Par contre le maître d'ouvrage n'assume jamais seul le financement d'un tel équipement dont la charge financière est importante. Il recherche des aides financières (subventions) lui permettant de réduire sa part de financement sachant qu'il récupère la T.V.A. après la construction.

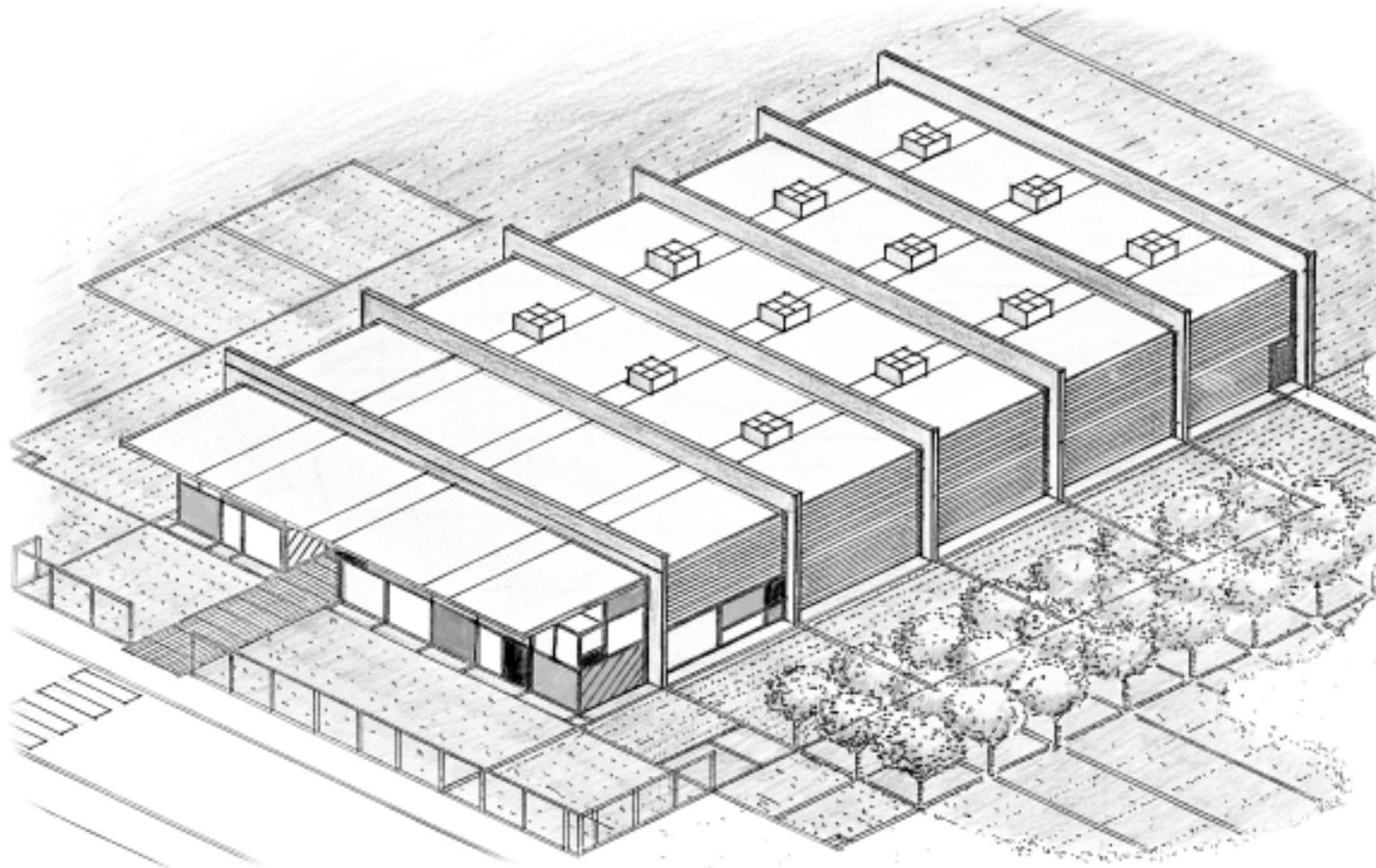
Les co-financeurs peuvent être :

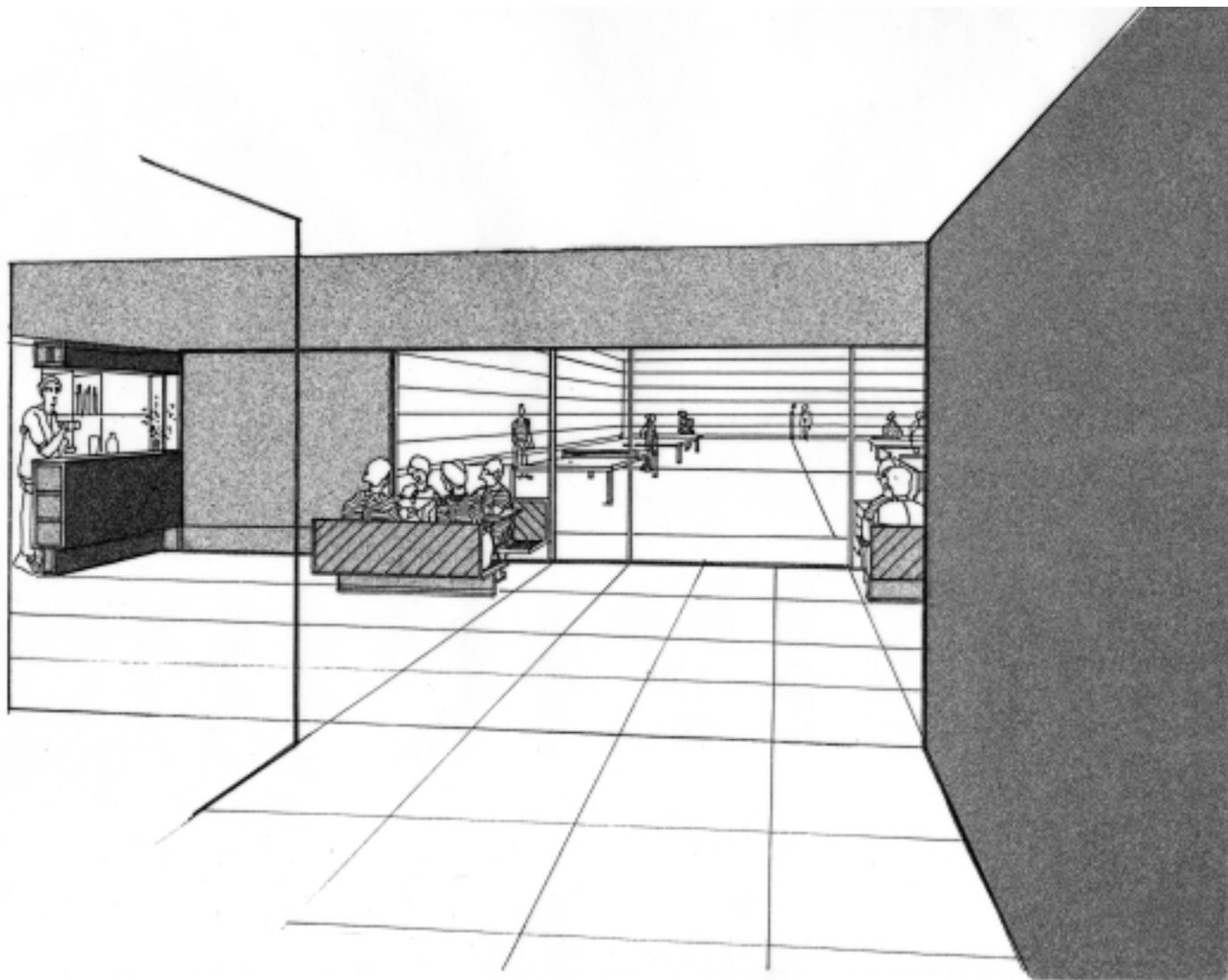
- Le Conseil général
- Le Conseil régional
- L'Etat et la région dans le cadre des contrats de plans
- L'Europe (fonds européens)
- L'Etat dans le cadre du FNDS
- Les communautés d'agglomération ou urbaine

De plus de nombreuses politiques spécifiques, mises en place en particulier par l'Etat, peuvent donner lieu à des aides financières si les installations ou équipements sportifs entrent dans cette politique : ex : Les grands projets de ville (GPV) ; les Pays, les territoires, etc.

EXEMPLE D'UNE SALLE SPÉCIFIQUE DE 6 TABLES

LABEL FFTT - Homologation C2





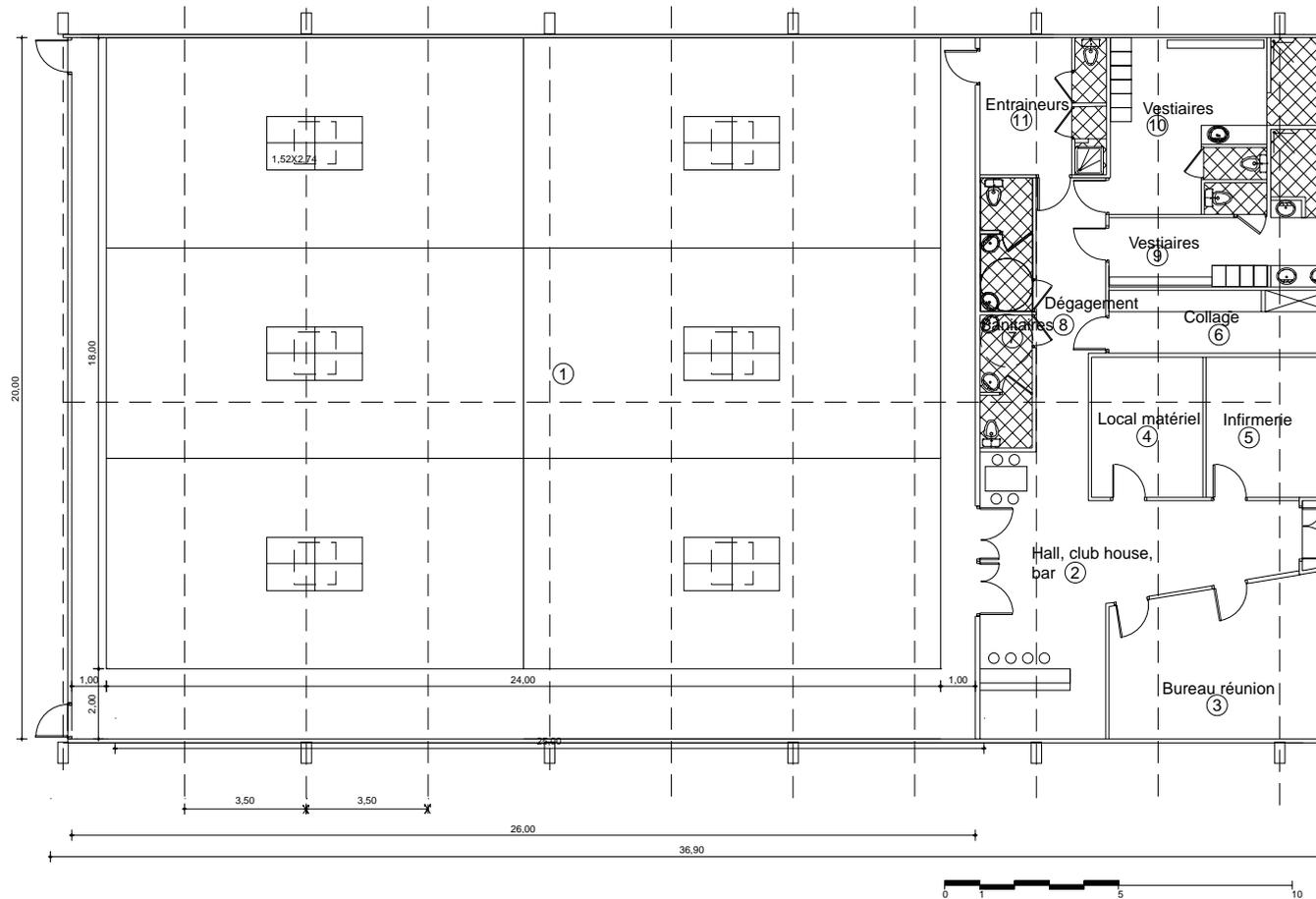
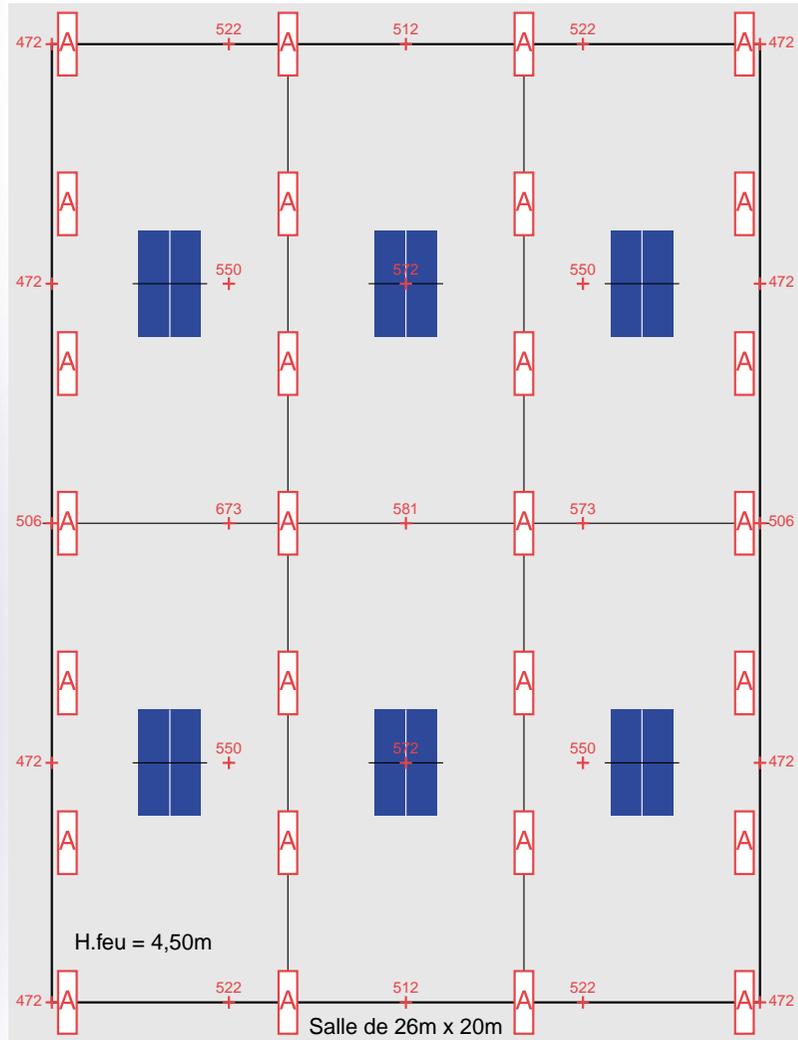


TABLEAU DES SURFACES			
1	Aire de jeux	520m ²	
2	Accueil, club house, bar *	12,5m ²	
3	Bureau réunions *	25m ²	
4	Local matériel *	13m ²	
5	Infirmierie *	14,5m ²	
6	Salle de Collage	11,5m ²	
7	Sanitaires publics	11,5m ²	
8	Dégagements, circulations		
9	Vestiaires	11,5m ²	
10	Vestiaires	32,5m ²	
11	Local entraîneur *	12m ²	
		Total surfaces utiles :	664m²
		Total SHON :	738m²

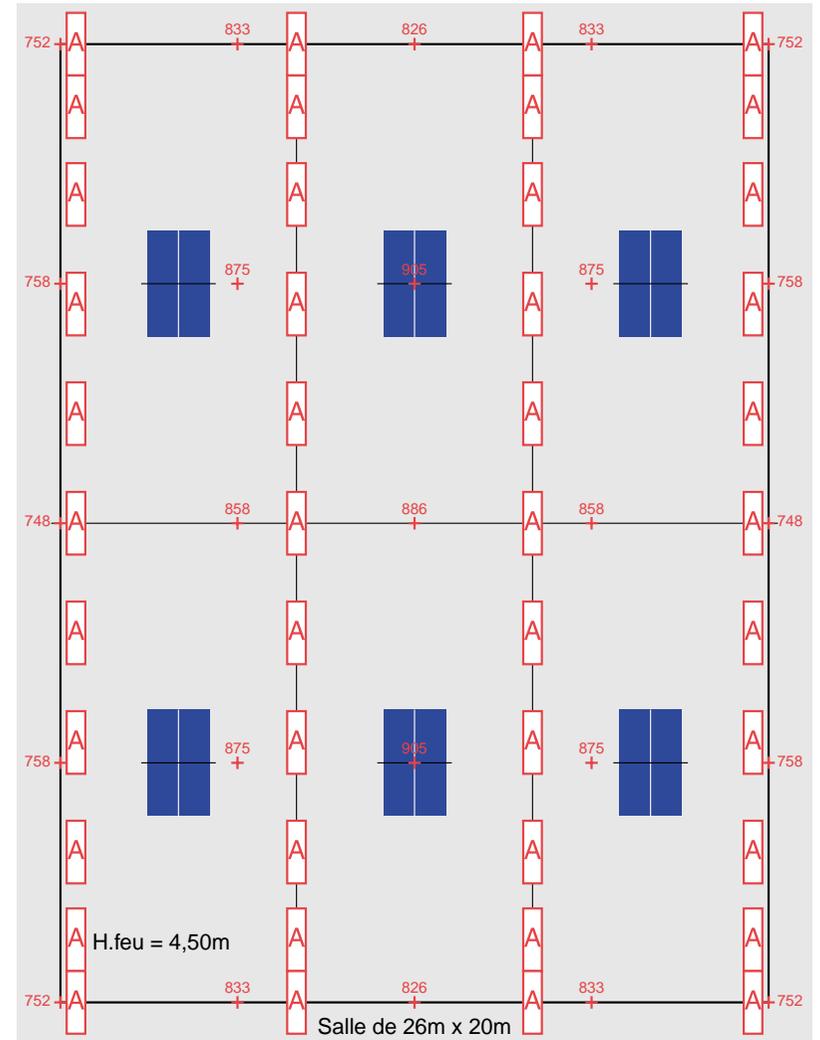
* Locaux souhaitables mais ne rentrant pas dans le cadre de l'homologation.

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION FLUO 500 LUX



A -> SCORE 3x58W HFP

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION FLUO 800 LUX



A -> SCORE 3x58W HFP

ORGANIGRAMME FONCTIONNEL d'une salle spécifique de tennis de table (6 tables)

SALLE SPECIFIQUE DE SIX TABLES

Il a semblé nécessaire à la fédération française de tennis de table de promouvoir une salle comprenant six aires de jeux réglementaires.

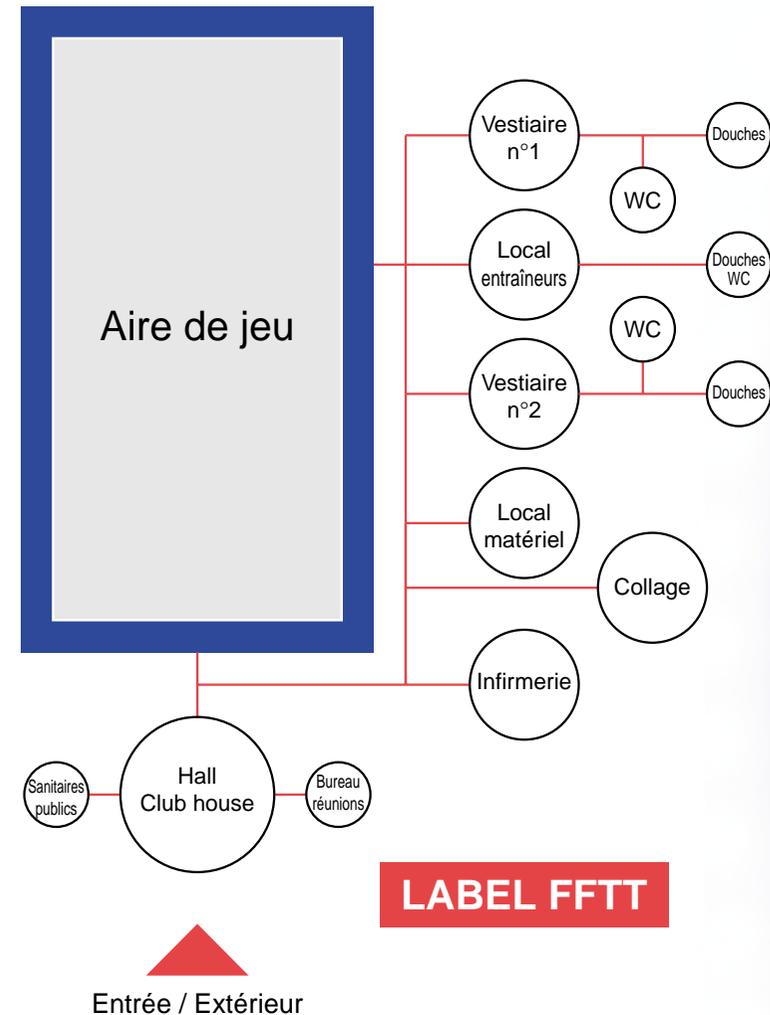
Ce modèle de salle désigné par le LABEL FFTT doit permettre le développement des structures d'accueil des clubs et promouvoir la compétition, l'entraînement, le loisir, l'accueil des scolaires, etc. dans le cadre d'une politique fédérale et municipale ou communautaire.

Ce type de salle avec six tables se situe à mi-chemin entre les structures des agglomérations importantes et celles de petites communes ou des communautés de communes. Il est adapté à un maximum de clubs 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 et le loisir, de l'aménager en huit tables minimum.

Sans pour autant diminuer la qualité des prestations techniques et spécifiques (voir la grille des critères d'homologation des salles) le tableau des surfaces permet de proposer une salle clé en main, à un coût compétitif auquel il faudra soustraire les subventions envisageables.

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



EQUIPEMENTS

Spécifiques - matériel agréé par la fédération française de tennis de table

6 tables avec filets
6 tables d'arbitrage avec marqueurs
séparations d'aires de jeu (hauteur : 0,75 - longueur 2 m ou 2,33m)

Matériels divers pour locaux réunion et secrétariat

30 chaises
rayonnages

1 bureau
4 tables de travail

Bar club-house

Comptoir aménagé avec meuble évier
Panneaux d'affichage et d'information
Tables et chaises de bar

Infirmierie

1 meuble évier
1 boîte à pharmacie

Aire de jeu

12 bancs et 12 chaises

Vestiaires

Bancs

Divers

Téléphone et fax
Photocopieuse

sono
micro-informatique

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Elles sont identiques à celles indiquées dans les premières pages du document.
Il est important de faire des choix pour que le coût de fonctionnement de l'équipement soit le moins onéreux possible pour le gestionnaire.

HOMOLOGATION

La salle de 6 tables est référencée C 1, C 2 et C 3 avec un contenu différent. Il est souhaitable de choisir la C 2 qui est un bon compromis et qui correspond presque à l'identique, au projet architectural inclus dans le document.

ESTIMATION INDICATIVE (Travaux - Maîtrise d'œuvre)

Le montant prévisionnel de cette salle spécifique de six tables selon les caractéristiques et le type de construction pris en compte dans ce document est évalué à

VALEUR DECEMBRE 2002 :

EVALUATION BASSE : 773 000 € TTC soit 5 070 000 F TTC

EVALUATION MOYENNE : 847 000 € TTC soit 5 556 000 F TTC

Hors V.R.D. - branchements - sondages - fondations spéciales et honoraires.

NOS PARTENAIRES

GERFLOR France - Sol sportif

43, boulevard Garibaldi - 69170 TARARE
Tél : 04 74 05 40 00 - Fax : 04 74 05 07 58
E-mail : mmatranga@gerflor.com

INGENIERIE SPORTIVE et CULTURELLE - I . S . C - Programmist

147, rue Saint-Martin - 75003 PARIS
Tél : 01.48.04.03.25 - Fax : 04 48 04 03 47
E-mail : ingesport@wanadoo.fr

LABOSPORT - Contrôle des sols sportifs

Technoparc du circuit des 24 heures, chemin aux Bœufs - 72100 LE MANS
Tél : 02 43 47 08 40 - Fax : 02 43 47 08 28
E-mail : labosport@wanadoo.fr

PHILIPS & MAZDA Eclairage

9, rue Pierre Rigaud - 94856 IVRY-SUR-SEINE Cedex
Tél (n° Indigo) : 08 25 88 23 09 - Fax (n° Indigo) : 08 25 88 23 23
E-mail : philips.eclairage@philips.com & mazda.eclairage@philips.com

Claude AGATHON et Bruno MAWAS Architectes du siège fédéral de la F.F.T.T.

3 avenue de Madrid - 92200 NEUILLY-SUR-SEINE
Tél : 01 46 43 79 40 - Fax : 01 47 47 98 28
E-mail : thual.agathon.free.fr & bmawas@mageos.com



FÉDÉRATION FRANÇAISE DE TENNIS DE TABLE
4, rue Guillot, BP 67 - 92123 Montrouge
Tél. 01 46 12 43 00 - Fax 01 42 53 85 96



Claude AGATHON
Bruno MAWAS
architectes