

## I- RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

○ SALLES MULTISPORTS AUX DIMENSIONS NORMALISÉES	4
○ SALLE POLYVALENTE AUX DIMENSIONS NON NORMALISÉES	6
○ SALLES SPÉCIALISÉES	8
Arts Martiaux .....	8
boxe .....	10
Danse .....	12
Escalade (Surface artificielle d'escalade : SAE) .....	14
Escrime .....	16
Gymnastique .....	18
Tennis de table .....	20

## II- REGLEMENTATIONS

○ RÉGLEMENTATION DES SALLES MULTISPORTS (RÉGLEMENTATION MJS)	22
○ FÉDÉRALES	28
Le handball .....	28
Le basket-ball .....	30
Le Volley-ball .....	32
Le badminton .....	34
Arts martiaux .....	36
Escrime .....	37
Rink hockey .....	38
Escalade .....	40

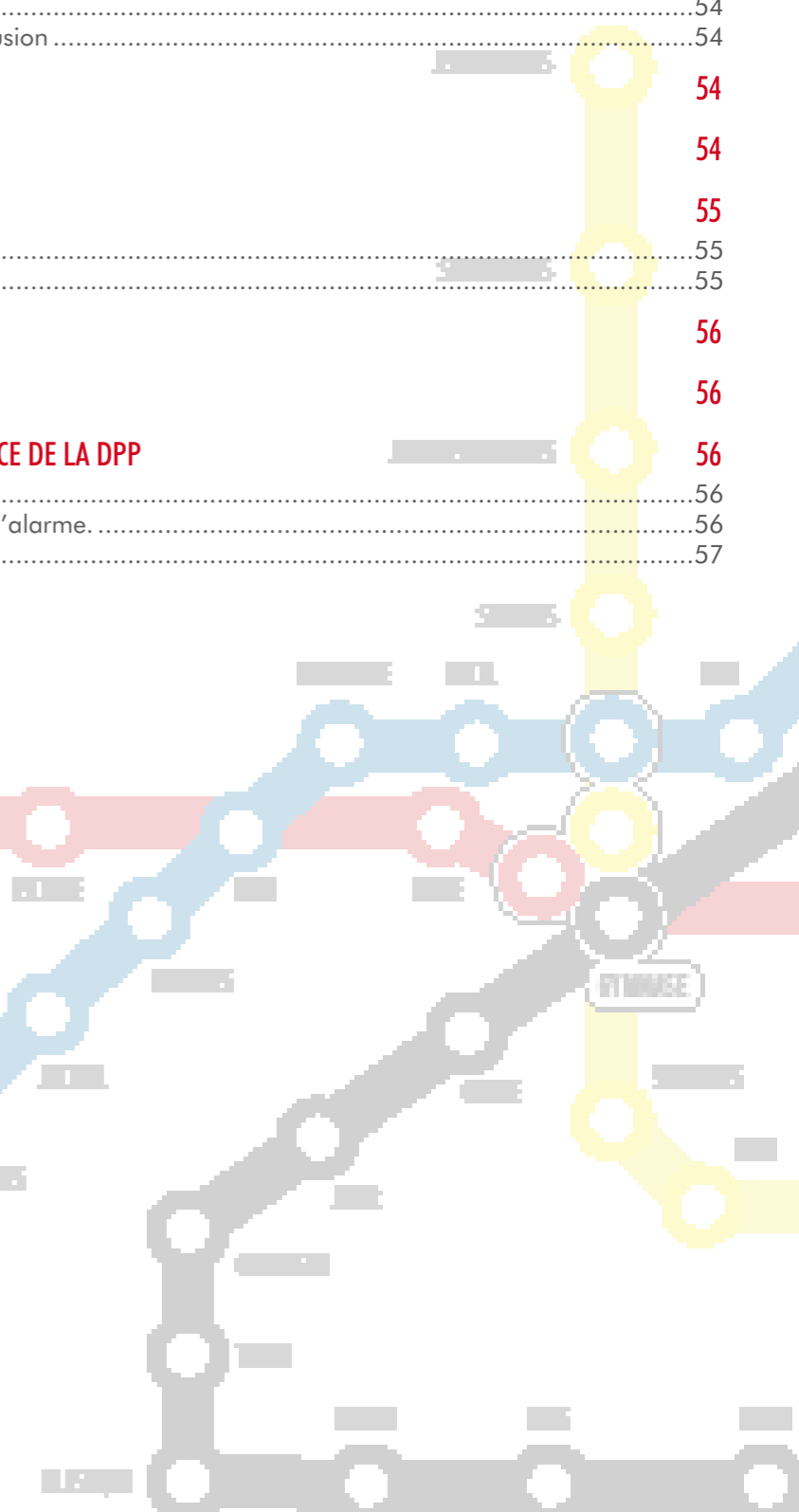
## III- SCHEMA DIRECTEUR D'ACCESSIBILITE DE LA VILLE DE PARIS (CF. SITE INTERNET DE LA VILLE DE PARIS : WWW.PARIS.FR)

IV- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR L'INSTALLATION TELEPHONIQUE ET LE CÂBLAGE INFORMATIQUE ET TELEPHONIQUE

<b>○ GÉNÉRALITÉS CÂBLAGE</b>	<b>44</b>
Objet de la présente directive .....	44
Objet des prestations .....	44
Normes à respecter.....	44
Architecture .....	45
<b>○ SPÉCIFICATIONS POUR LES CÂBLES</b>	<b>45</b>
Spécifications pour les supports .....	45
Spécifications de mise à la terre.....	46
Les câbles de la distribution capillaire .....	46
Spécifications pour les prises .....	46
Spécifications de repérage.....	47
Connecteurs .....	47
Câbles de rocade France Télécoms.....	47
Câbles capillaires .....	47
Chemins de câbles et goulottes .....	47
<b>○ DÉPOSE</b>	<b>47</b>
<b>○ LE DOSSIER DE RECETTE</b>	<b>48</b>
Fonctionnement des installations.....	48
Le formulaire de recette ou VSR .....	48
Schéma de principe .....	49
Option Batirack .....	49
<b>○ GÉNÉRALITÉ AUTOCOMMUTEUR</b>	<b>50</b>
<b>○ RÉGLEMENTATION</b>	<b>50</b>
<b>○ DESCRIPTION DE L'AUTOCOMMUTEUR ET DES POSTES</b>	<b>50</b>
Nature et identification de(s) ligne(s) à raccorder hors autocommutateur : .....	51
Nature et identification des capacités de l'autocommutateur mini: .....	51
Nature et identification des terminaux téléphoniques : .....	51
Postes téléphoniques Numériques .....	52
Postes téléphoniques Analogiques.....	52
Programmation Autocommutateur .....	52
Pré câblage téléphonique .....	52
Pré câblage pour ligne privée .....	52
Pré Câblage pour application informatique.....	52
<b>○ RELATIONS AVEC L'OPÉRATEUR DE TÉLÉCOMMUNICATION</b>	<b>52</b>
<b>○ FORMATION</b>	<b>53</b>
<b>○ DOCUMENTATION</b>	<b>53</b>

V- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRISE EN CHARGE D'UN SITE EN TÉLÉSURVEILLANCE

<b>○ LES PRÉCONISATIONS</b>	<b>54</b>
Protections périmétriques.....	54
Protections intérieures .....	54
Protection Par systeme d'alarme anti-intrusion .....	54
<b>○ DESCRIPTION DE L'INSTALLATION PROPOSÉE</b>	<b>54</b>
<b>○ LES ENTREPRISES INSTALLATRICES</b>	<b>54</b>
<b>○ LE MATÉRIEL</b>	<b>55</b>
Centrale et transmetteur .....	55
Les détecteurs .....	55
<b>○ INFORMATION</b>	<b>56</b>
<b>○ CONTRAT DE MAINTENANCE</b>	<b>56</b>
<b>○ RACCORDEMENT AU CENTRE DE TÉLÉSURVEILLANCE DE LA DPP</b>	<b>56</b>
Demande de raccordement à la DPP .....	56
Procédure de raccordement du système d'alarme .....	56
Raccordement définitif : .....	57



# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## SALLES MULTISPORTS AUX DIMENSIONS NORMALISÉES

Sous cette typologie, nous regroupons des salles de différentes dimensions :

- > Les gymnases de dimensions classiques 44x23,5m
- > Les salles de plus petites dimensions mais qui peuvent accueillir plusieurs disciplines en compétitions à l'exclusion de certaines : handball par exemple
- > Les salles de plus grandes dimensions qui intègrent les normes sportives tout en les dépassant pour accroître la capacité fonctionnelle de la salle : exemple les salles sportives du référentiel SNEP sur les grandes salles pour l'éducation physique et sportive.

DESCRIPTIF		
<b>Dimensions</b>	• 32 x 19 m	• De 23,5 x 44 à 38 x 48,20*m <sup>2</sup>
<b>Surface</b>	• 608 m <sup>2</sup>	• De 1034 m <sup>2</sup> à 1831,60 m <sup>2</sup>
<b>Effectif</b>	• Maximum 40	• De 70 à 120
<b>Pratiques envisageables tant en entraînement qu'en compétition</b>	• Basket-ball • Volley-ball • Badminton • futsal • Gymnastique rythmique • Tennis de table	• Hand-ball • Basket-ball • Volley-ball • Badminton • Rink hockey • futsal • Gymnastique rythmique/ agrès • Tennis de table
<b>Utilisateurs</b>	• Groupes scolaires • Associations	

CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	• Située après un passage obligé par les vestiaires
<b>Fonctionnalité</b>	• Volume libre de tout obstacle (hauteur libre minimum 7m) • Local pour le petit matériel • Local avec une ouverture à gabarit pour le gros matériel

ÉQUIPEMENTS GÉNÉRAUX	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipements sportifs :</li> <li>• 2 cages de handball avec ancrage au sol</li> <li>• 4 cages de mini-hand amovibles ou rabattables (pour les équipements permettant de faire 2 terrains de handball dans le sens de largeur)</li> <li>• 2 panneaux de basket-ball en charpentes articulées avec treuil électrique (commande à clef) et système anti-chute (arceau résistant à 105 kN)</li> <li>• 8 paniers de basket-ball muraux réglables en hauteur (arceau résistant à 90 kN)</li> <li>• 2 à 6 poteaux pour le volley-ball dont 2 « double »</li> <li>• 8 à 24 poteaux pour le badminton (lestés à la fonte avec transport sur roulette ou ancrés)</li> <li>• Prévoir des boîtiers d'ancrage pour les poteaux de volley-ball et les cages de handball</li> <li>• Prévoir des boîtiers d'ancrage pour les agrès de gymnastique (ancrage chimique)</li> <li>• Panneau de marque avec horloge intégrée</li> <li>• Rideau de séparation mobile pour séparer la salle en deux (si nécessaire):</li> <li>• Rail au plafond</li> <li>• Facilement manipulable ou commande électrique</li> <li>• Pas de transparence en partie basse (3m)</li> <li>• Sonorisation mobile (amplificateur+platine CD+2 enceintes)</li> <li>• Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil</li> </ul>	

\*SNEP : Les grandes salles pour l'éducation physique et sportive

### PRÉCONISATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Le choix des matériaux facilitant l'entretien et la maintenance permettront d'éviter la dégradation du bâtiment et d'obtenir une qualité sanitaire des espaces optimale. On veillera en particulier à ne pas utiliser de matériaux accrochant la poussière ni émettant des produits nuisant à la qualité de l'air.
- Confort visuel : l'éclairage naturel devra être prévu dans tous les locaux accueillant les usagers pour une période prolongée

### CONTRAINTES TECHNIQUES

<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature : sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202 (cf. IV.4. sol sportif décliné selon les pratiques)</li> <li>• Propriété : résistant, entretien aisé</li> <li>• Tracés respectant les codes de couleurs pour les différents sports :</li> <li>• Terrain de handball : jaune</li> <li>• Terrain de basket-ball : rouge</li> <li>• Terrains de badminton : noir</li> <li>• Terrain de volley-ball : bleu</li> <li>• Voir tracés types ci-après au chapitre correspondant</li> <li>• Propriété : facilement lessivables, robuste, résistant aux impacts de ballons</li> </ul>
<b>Plafond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : entretien aisé</li> <li>• Résistance aux chocs de ballons</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
<b>Éclairage artificiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 2 niveaux dont un à 800 lux à 1 m du sol et 1 à 500 lux pour le ménage. Doit pouvoir être porté à 800 lux pour homologation régionale (volley-ball)</li> <li>• Nature : iodure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98</li> <li>• L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage latéral ou zénithal selon le sport prioritaire)</li> <li>• Les interrupteurs sont contrôlés de l'accueil et ne sont pas accessibles au public</li> </ul>
<b>Éclairage naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> <li>• Pas de surfaces vitrées orientées à l'Ouest ou au Sud, pour éviter l'échauffement de la salle</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C</li> </ul>
<b>Traitement air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
<b>Acoustique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207</li> </ul>
<b>Courant fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> <li>• Prévoir 1 alimentation pour le panneau de marque</li> </ul>

Ci-dessous : LagrangeLiquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugaît dolortio et, quat



## RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

### ○ SALLE POLYVALENTE AUX DIMENSIONS NON NORMALISÉES

Cette typologie de salle correspond aux aires d'activités ne disposant pas des dimensions adaptées pour accueillir des compétitions sportives officielles et nécessitant de répondre à des normes sportives.

Par exemple certaines salles peuvent disposer d'une surface suffisante mais ne bénéficient pas de la hauteur libre nécessaire.

DESCRIPTIF	
<b>Surface</b>	• ≤ 600 m <sup>2</sup> (dimensions libres)
<b>Effectif</b>	• Maximum 40
<b>Pratiques envisageables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basket-ball</li> <li>• Volley-ball</li> <li>• Badminton</li> <li>• Gymnastique rythmique</li> <li>• Tennis de table</li> <li>• Danse</li> <li>• yoga...</li> </ul>
<b>Utilisateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupes scolaires</li> <li>• Associations</li> </ul>

CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	• Située après un passage obligé par les vestiaires
<b>Fonctionnalité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume libre de tout obstacle : 4,5 à 7 m selon les activités</li> <li>• Local pour le petit matériel</li> </ul>

CONTRAINTES TECHNIQUES	
<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature : sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202 (cf. IV.4. sol sportif décliné selon les pratiques)</li> <li>• Propriété : résistant, entretien aisé</li> </ul>
<b>Murs</b>	• Propriété : facilement lessivables
<b>Plafond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : entretien aisé</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
<b>Éclairage artificiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 2 niveaux dont un à 500 lux à 1 m du sol et 1 à 200 lux pour le ménage</li> <li>• Nature : iodure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98</li> <li>• L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage latéral)</li> <li>• Les interrupteurs sont contrôlés de l'accueil et ne sont pas accessibles au public</li> </ul>
<b>Éclairage naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C
<b>Traitement air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
<b>Acoustique</b>	• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207
<b>Courant fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> <li>• Prévoir 1 alimentation pour le panneau de marque</li> </ul>

### ÉQUIPEMENTS

- Sonorisation mobile (amplificateur+platine CD+2 enceintes)
- Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil
- Selon les activités envisagés il pourra y avoir également :
- Barres de danse
- Miroirs
- Équipements sportifs : paniers de basket-ball, poteaux de volley-ball et de badminton, cage de handball
- Prévoir des boîtiers d'ancrages pour les agrès de gymnastique et les poteaux de volley-ball
- Rideau de séparation mobile pour séparer la salle en deux (si nécessaire):

# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## SALLES SPÉCIALISÉES

### ARTS MARTIAUX

DESCRIPTIF	
<b>Surface</b>	• de 289m <sup>2</sup> à 1156m <sup>2</sup>
<b>Capacité d'accueil</b>	• Jusqu'à 175 personnes
UTILISATION	
<b>Fonction de l'espace</b>	• Pratique des arts martiaux (judo, karaté, taekwondo, ju-jitsu, kendo...)
<b>Utilisateurs</b>	• Groupes scolaires • Associations
CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Située après un passage obligé par les vestiaires</li> <li>• La zone de pratique est une zone pieds nus</li> <li>• Prévoir un petit local de rangement adjacent à la salle (8m<sup>2</sup>)</li> <li>• Prévoir une zone tampon pour se déchausser</li> </ul>
<b>Fonctionnalité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume libre de tout obstacle : 3,5 m minimum</li> <li>• Pas de possibilités de descendre sur l'aire de jeu depuis les tribunes</li> </ul>
<b>Dimensions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salles de compétition :</li> <li>• niveau club : 1 tapis de compétition, 289 m<sup>2</sup> (17mx17m) ; 40 à 50 usagers à l'entraînement</li> <li>• niveau commune, district : 2 tapis de compétition, 594 m<sup>2</sup> (18mx33m) ; 90 usagers à l'entraînement</li> <li>• niveau département, région : 3 tapis de compétition, 798 m<sup>2</sup> (19mx42m) ; 130 usagers à l'entraînement</li> <li>• niveau inter régions, national : 4 tapis de compétition, 1156 m<sup>2</sup> (34mx34m) ou 1045 m<sup>2</sup> (55mx19m) ; 175 usagers à l'entraînement</li> <li>• Salles d'entraînement et pour la pratique de l'EPS :</li> <li>• Pour un groupe de 30 combattants à raison de 5 combattants par zone de combat : 396 m<sup>2</sup> (22mx18m) ; 6 aires de combat de 16 m<sup>2</sup></li> <li>• Pour un groupe de 32 combattants à raison de 4 combattants par zone de combat : 504 m<sup>2</sup> (28mx18m) ; 8 aires de combat de 16 m<sup>2</sup></li> </ul>

Ci-dessous : LagrangeLiquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat



### CONTRAINTES TECHNIQUES

<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature : assemblage fixe et permanent de tapis 2mx1m répondant à la norme EN 12503.3 et reposant sur un plancher souple (plancher à double lambourde, plancher monté sur ressorts métalliques)</li> <li>• Épaisseur des tapis : 50 mm</li> <li>• Densité des tapis : 230 à 270 kg\m<sup>3</sup></li> <li>• Propriété : tapis de différentes couleurs pour différencier la zone de combat, la zone de protection et la zone de circulation, surface lisse (coton pour la compétition et vinyle pour l'entraînement), facile d'entretien, dessous nu</li> </ul>
<b>Murs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facilement lessivables</li> <li>• Si la zone de combat est distante de moins de 1m d'un mur, le mur devra être recouvert par une protection murale sur une hauteur de 2m, idem pour les poteaux</li> </ul>
<b>Plafond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
<b>Éclairage artificiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 2 niveaux dont un à 500 lux à 1 m du sol et 1 à 200 lux pour le ménage (pour la compétition l'intensité lumineuse doit être de 1100 lux à 1m du sol)</li> <li>• Nature : iodeure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98</li> <li>• L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage zénithal)</li> <li>• Les interrupteurs sont contrôlés de l'accueil et ne sont pas accessibles au public</li> </ul>
<b>Éclairage naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C</li> </ul>
<b>Traitement air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
<b>Acoustique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207</li> </ul>
<b>Courant fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> <li>• Prévoir 1 alimentation pour le panneau de marque</li> </ul>

### ÉQUIPEMENTS

- Panneau de score avec horloge intégrée
- Rideau de séparation mobile pour séparer la salle en deux selon les besoins:
- Rail au plafond
- Facilement manipulable ou commande électrique
- Pas de transparence en partie basse (3m)
- Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil

# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## BOXE



Ci-dessus : Leo Lagrange Liguatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat

DESCRIPTIF	
<b>Surface</b>	• Min 120 m <sup>2</sup>
<b>Capacité d'accueil</b>	• Jusqu'à 20 personnes

UTILISATION	
<b>Fonction de l'espace</b>	• Pratique de la boxe anglaise, de la boxe française...
<b>Utilisateurs potentiels</b>	• Groupes scolaires • Associations

CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	• Située après un passage obligé par les vestiaires • Prévoir un petit local de rangement adjacent à la salle (8m <sup>2</sup> ) • Prévoir un espace musculation si possible
<b>Fonctionnalité</b>	• Volume libre de tout obstacle : 3,5 m • Pas de possibilités de descendre sur l'aire de jeu depuis les tribunes
<b>Dimensions</b>	• Salles d'entraînement et pour la pratique de l'EPS : • Salle comportant 1 ring d'une dimension hors plancher de 6,50mx6,50m : 120 m <sup>2</sup> (12mx10m) dont 42,25 m <sup>2</sup> (6,5mx6,5m) pour le ring avec zone de sécurité, hauteur minimale 3,50m • Salle comportant 2 rings d'une dimension hors plancher de 6,50mx6,50m : 240 m <sup>2</sup> (20mx12m) dont 42,25 m <sup>2</sup> (6,5mx6,5m) par ring avec zone de sécurité soit 84,5 m <sup>2</sup> , hauteur minimale 3,50m • Salle de compétition : • Dimension du ring : 7,10mx7,10m (50,41m <sup>2</sup> ) • Dimensions de la salle : selon la quantité de public accueillie et la dimension des tribunes prévues à cet effet

CONTRAINTES TECHNIQUES	
<b>Sol</b>	• Nature : sol souple (linoléum, résine coulée) • Propriété : facile d'entretien
<b>Murs</b>	• Propriété : facilement lessivables • Couleur : claire, bleutée • Prévoir une portion de murs où seront posés les miroirs
<b>Plafond</b>	• Propriété : facile d'entretien • Passage de gaines techniques
<b>Éclairage artificiel</b>	• Intensité : 3000 lux pour la compétition et 800 lux pour l'entraînement à 1 m du sol • Nature : iodure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98 • L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage zénithal) • Les interrupteurs sont contrôlés de l'accueil et ne sont pas accessibles au public
<b>Éclairage naturel</b>	• Souhaité, surtout en partie haute • Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs
<b>Chauffage</b>	• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C
<b>Traitement air</b>	• Ventilation silencieuse • Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle • Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal
<b>Acoustique</b>	• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207
<b>Courant fort</b>	• Nombre de prise : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation
<b>Réseaux d'eau</b>	• Alimentation et évacuation des eaux usées pour fontaine à eau

EQUIPEMENTS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ring de boxe (pour la pratique de la boxe anglaise, il doit être situé au minimum à 1 m de tout obstacle)</li> <li>• Dimensions entre cordes : de 4,90mx4,90m à 6,10mx6,10m</li> <li>• Dimensions hors plancher du ring : de 5,90mx5,90m à 7,10mx7,10m</li> <li>• Le ring doit comporter 4 poteaux d'angles et 3 cordes</li> <li>• Le plancher du ring doit être horizontal et solide :</li> <li>• Pour la pratique de la boxe anglaise, il doit être placé à 0,91 m au moins et 1,22 m au plus du sol en compétition et à 0,25m du sol à l'entraînement et sera recouvert de feutre ou de caoutchouc d'une épaisseur comprise entre 1,5 cm et 1,9 cm</li> <li>• Pour la pratique de la boxe française, le ring doit être de sol et sera composé d'une toile tendue recouvrant un feutre de 1,25 cm d'épaisseur</li> <li>• (Dans les deux cas, le feutre ou le caoutchouc doit recouvrir l'ensemble du plancher, y compris la zone de sécurité au-delà des cordes)</li> <li>• 2 sacs à frapper pour une salle de 120 m<sup>2</sup>, 4 sacs à frapper pour une salle de 240 m<sup>2</sup></li> <li>• Min 3 miroirs muraux (hauteur 1,80m ; largeur 1,50 m), 2 poires de vitesse et 1 boxing-ball</li> <li>• 1 pendule de ring</li> <li>• 1 escalier pour un ring d'entraînement, 3 escaliers pour un ring de compétition</li> <li>• Espaliers</li> <li>• 1 bascule de pesée pour la compétition</li> <li>• 1 banc de musculation</li> <li>• Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil</li> <li>• Fontaine à eau</li> </ul>	

# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## DANSE

DESCRIPTIF	
<b>Surface</b>	• Min 120 m <sup>2</sup>
<b>Capacité d'accueil</b>	• Min 20 personnes
UTILISATION	
<b>Fonction de l'espace</b>	• Pratique de la danse (classique, moderne, hip-hop, capoeira...) et d'activités physiques artistiques
<b>Utilisateurs potentiels</b>	• Groupes scolaires • Associations • Handicapés
CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	• Située après un passage obligé par les vestiaires • Prévoir un petit local de rangement adjacent à la salle (8m <sup>2</sup> ) • Prévoir 2 issues
<b>Fonctionnalité</b>	• Volume libre de tout obstacle
<b>Dimensions</b>	• Surface : 120 m <sup>2</sup> (salle rectangulaire) • Hauteur sous plafond : 3,5m



### CONTRAINTES TECHNIQUES

<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature : parquet vitrifié en châtaignier sur double lambourde ou sol souple</li> <li>• Propriété : facile d'entretien, pérenne</li> </ul>
<b>Murs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facilement lessivables</li> <li>• Prévoir un mur de miroirs (10mx2m minimum) sur la longueur pour les salles rectangulaires</li> <li>• prévoir des barres de danse double avec fixations murales ou sur pieds fixes sur les 3 murs sans miroirs</li> </ul>
<b>Plafond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
<b>Éclairage artificiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 500 lux à 1 m du sol</li> <li>• Nature : iodure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98</li> <li>• l'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage zénithal)</li> <li>• Possibilité de moduler l'intensité lumineuse</li> </ul>
<b>Éclairage naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> <li>• Prévoir un rideau pour faire l'obscurité</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C</li> </ul>
<b>Traitement air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
<b>Acoustique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207</li> </ul>
<b>Courant fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> </ul>
<b>Courant faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir câblage pour les enceintes</li> </ul>

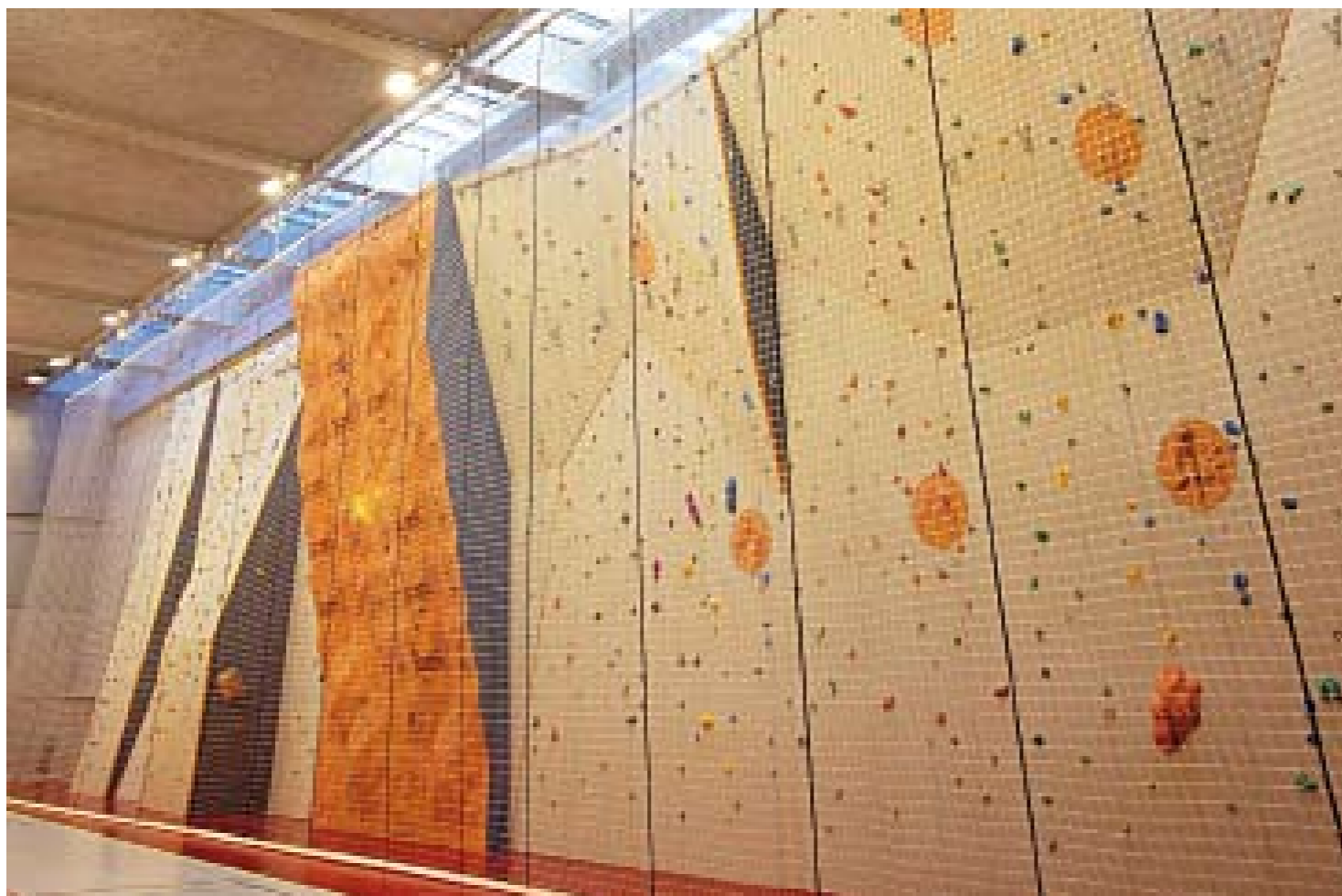
### EQUIPEMENTS

- Prévoir un rideau pour recouvrir le mur de miroir inutile pour la pratique de certaines activités physiques artistiques. Ce rideau pourra aussi servir de coulisse lors de la compétition, pour cela, le rideau devra être espacé de 1,5m du mur.
- Sonorisation fixe amplificateur et platine CD
- 4 enceintes fixes (une à chaque coin de la salle)
- Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil

Ci-contre : Leo LagrangeLiquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat laorercin er sectem eugait utat in utat. Ming ex

# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## ESCALADE (SURFACE ARTIFICIELLE D'ESCALADE : SAE)



Ci-dessus : Leo LagrangeLiquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat

### Utilisateurs potentiels

- Les Surfaces Artificielles d'Escalade sont classées en 4 catégories qui répondent à un certain nombre de critères techniques :
- Type A : salle spécialisée, haut niveau, rencontres internationales.
- Type B : tous niveaux avec une capacité d'accueil importante, compétitions interrégionales à nationales.
- Type C : initiation jusqu'à compétitions régionales.
- Salle de pan : structure d'initiation.

### CONTRAINTES TECHNIQUES

#### Sol

- Surface de réception :
- La nature du sol doit faciliter l'apprentissage d'une réchappe active, tout en assurant une sécurité en cas de chute.
- Utiliser la norme NF P 90-203 avec un sol ayant une caractéristique de décélération de 30g (+ou-5g).
- Pour une SAE intérieure : une surface de réception absorbante type matelas de chute au pied des murs, pour sécuriser d'éventuelles chutes survenant avant le premier point de sécurité.
- Pour une SAE extérieure : une fosse avec 30 cm de gravier roulé (15/20) semble être suffisante.
- Pour les blocs / pans : une fosse de réception surélevée est de rigueur.

### CONTRAINTES ARCHITECTURALES

#### Situation dans le bâtiment

- De nombreuses SAE ont été réalisées dans des gymnases en fixant directement des prises sur le mur d'un pignon ou par la fixation de panneaux de bois ou de béton sur une structure d'échafaudage, adossée elle-même à un mur. Les propriétaires, bien souvent, n'ont pas pris l'assurance que la résistance du mur permettrait de supporter une telle surcharge.
- Avant toute chose, il est nécessaire de s'assurer de la solidité et de la stabilité du mur destiné à recevoir la S.A.E.
- Dans le cas d'une construction neuve, le Moe doit fournir un certificat de conformité. Dans le cas d'un équipement ancien, l'avis d'un bureau de contrôle doit être sollicité, celles des murs et des points d'assurage.
- Caractéristiques mécaniques du support :
- Voile mur béton : la stabilité de l'ensemble est à vérifier, entre autres pour s'assurer du non effondrement et du non renversement du mur.
- Mur maçonnés (parpaing, briques, pierres) : c'est le cas de nombreux murs pignons de gymnases. Ils ne peuvent être considérés comme seuls supports de S.A.E. ils nécessitent la construction soit de renforts, soit d'une structure additionnelle, généralement en métal ou en bois.
- Structures métalliques : la stabilité de l'ensemble est à vérifier, notamment pour s'assurer du non-effondrement et du non-renversement du mur.
- Structures bois : ces structures imposent le plus souvent d'ajouter des ossatures complémentaires.
- Il est nécessaire de porter une attention particulière aux fixations des différents points d'assurage. Quel que soit l'âge des grimpeurs, les points d'assurage devront être dans tous les cas conformes aux prescriptions des normes :
- - NF P 90 300 – qui concerne les calculs de contraintes
- - NF P 90 301 – qui concerne les essais.

#### Dimensions

- La capacité d'accueil dépend de la largeur :
- Pour une utilisation d'escalade en tête ou en moulinette : prévoir environ 1,5m linéaire au sol pour une cordée de 2 (un grimpeur et son coéquipier qui l'assure du sol). En milieu scolaire, l'usage est plutôt de trois.
- Exemple : un mur de 15m de large pourra accueillir 20 grimpeurs en utilisation scolaire.
- Pour une utilisation type bloc ou pan : de 8m<sup>2</sup> à 10m<sup>2</sup> par grimpeur sont nécessaires. Il faut noter que le taux de rotation est très rapide : le temps d'effort est de 15 secondes à quelques minutes, le temps de récupération étant nettement supérieur.
- La Hauteur :
- En usage scolaire : entre 6 et 8 mètres.
- En usage « club » ou « association » : de 7 à 10 mètres.
- En usage compétition : se reporter aux recommandations de la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade.
- Blocs et pans : hauteur maximale de 4m avec surface de réception adaptée.

# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## ESCRIME

DESCRIPTIF	
<b>Surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min 294 m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Capacité d'accueil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-35 personnes pour 5 pistes (3 métalliques + 2 peintes au sol)</li> <li>• 40-50 personnes pour 7 pistes (4 métalliques + 3 peintes au sol)</li> <li>• 50-70 personnes pour 10 pistes (6 métalliques + 4 peintes au sol)</li> <li>• 70-100 personnes pour 13 pistes (8 métalliques + 5 peintes au sol)</li> <li>• Plus de 100 personnes pour 16 pistes (12 métalliques + 4 peintes au sol)</li> </ul>
UTILISATION	
<b>Fonction de l'espace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratique de l'escrime</li> </ul>
<b>Utilisateurs potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupes scolaires</li> <li>• Associations</li> </ul>
CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Située après un passage obligé par les vestiaires</li> <li>• Prévoir un petit local de rangement adjacent à la salle (20m<sup>2</sup>)</li> </ul>
<b>Fonctionnalité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume libre de tout obstacle</li> <li>• Pas de possibilités de descendre sur l'aire de jeu depuis les tribunes</li> </ul>
<b>Dimensions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface sans gradins :</li> <li>• salle de 5 pistes : 294 m<sup>2</sup> (21mx14m)</li> <li>• salle de 7 pistes : 378 m<sup>2</sup> (21mx18m)</li> <li>• salle de 10 pistes : 483 m<sup>2</sup> (21mx23m)</li> <li>• salle de 13 pistes : 630 m<sup>2</sup> (21mx30m)</li> <li>• salle de 16 pistes : 1200 m<sup>2</sup> (40mx30m)</li> <li>• Hauteur sous plafond : 3,50 m</li> </ul>

## CONTRAINTES TECHNIQUES

<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature : sol souple</li> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> <li>• Piste :</li> <li>• Métalliques : 18mx2m</li> <li>• Peinte au sol : 18mx1m</li> <li>• Les pistes métalliques doivent être distantes de 2m des murs latéralement et de 1,5m en bout de piste</li> <li>• Les pistes peintes doivent être distantes de 1,5m des murs latéralement et de 1,5m en bout de piste</li> <li>• La distance entre deux pistes métalliques doit être au minimum de 1m et la distance entre une piste peinte au sol et une piste métallique doit être de 0,5m minimum</li> </ul>
<b>Murs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facilement lessivables</li> </ul>
<b>Plafond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
<b>Éclairage artificiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 700 lux à 1 m du sol</li> <li>• Nature : iodeure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98</li> <li>• L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage zénithal)</li> <li>• Possibilité de moduler l'intensité lumineuse</li> </ul>
<b>Éclairage naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C</li> </ul>
<b>Traitement air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
<b>Acoustique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207</li> </ul>
<b>Courant fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> </ul>
<b>Courant faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir câblage pour les enceintes</li> <li>• Système de comptage des touches</li> </ul>

## EQUIPEMENTS

- Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil

Ci-dessous : Leo LagrangeLiquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat



# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## GYMNASTIQUE

DESCRIPTIF	
<b>Surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1056 m<sup>2</sup> (44 x 24m)</li> </ul>
<b>Capacité d'accueil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'à 264 personnes si absence de tribune</li> </ul>
UTILISATION	
<b>Fonction de l'espace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratique de la gymnastique</li> </ul>
<b>Utilisateurs potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupes scolaires</li> <li>• Associations</li> </ul>
CONTRAINTES TECHNIQUES	
<b>Sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sols « bitumés » sont à exclure</li> <li>• Pas indispensable de prévoir de revêtement de sol particulier car une grande partie de la surface sera recouverte par des tapis</li> </ul>
<b>Murs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facilement lessivables</li> </ul>
<b>Plafond</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
<b>Éclairage artificiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 600 à 800 lux pour compétition régionale 800 à 1200 lux pour compétition nationale</li> <li>• Nature : L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage zénithal)</li> <li>• Possibilité de moduler l'intensité lumineuse</li> </ul>
<b>Éclairage naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Températures recommandées : de 18°C à 20°C</li> <li>• Chauffage par le sol est à proscrire</li> </ul>
<b>Traitement air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse et faible (magnésie très volatile)</li> <li>• La ventilation ne doit pas être excessive pour la GR (Ruban)</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
<b>Acoustique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207</li> </ul>
<b>Courant fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> </ul>
<b>Courant faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir câblage pour les enceintes</li> </ul>



Ci-dessus : Leo Lagrange Liquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat

CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
<b>Situation dans le bâtiment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Située après un passage obligé par les vestiaires</li> </ul>
<b>Fonctionnalité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume libre de tout obstacle</li> <li>• Pas de possibilités de descendre sur l'aire de jeu depuis les tribunes</li> </ul>
<b>Dimensions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salles de compétition : 44 x 24 m</li> <li>• Salles d'entraînement : variable selon le nombre d'utilisateurs, le nombre et la nature des engins destinés à équiper la salle, du niveau de la pratique, des perspectives de développement des clubs et des moyens financiers. (36 x 18 m ou 44 x 24m)</li> </ul>

ÉQUIPEMENTS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil</li> <li>• Ancrages au sol et ancrages agrès à câbles</li> <li>• Barres asymétriques</li> <li>• Poutre</li> <li>• Saut de cheval</li> <li>• Praticable de sol</li> <li>• Tremplin</li> <li>• Piste d'élan</li> <li>• Barres fixes</li> <li>• Anneaux</li> <li>• Cheval d'arçons</li> <li>• Tapis d'agrès</li> </ul>	

# RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DES AIRES D'ACTIVITES

## TENNIS DE TABLE

DESCRIPTIF	
Surface	• Min 525 m <sup>2</sup>
Capacité d'accueil	• Min 64 personnes
UTILISATION	
Fonction de l'espace	• Pratique du tennis de table
Utilisateurs potentiels	• Groupes scolaires • Associations
CONTRAINTES ARCHITECTURALES	
Situation dans le bâtiment	• Située après un passage obligé par les vestiaires • Prévoir un petit local de rangement adjacent à la salle (20m <sup>2</sup> )
Fonctionnalité	• Volume libre de tout obstacle • Pas de possibilités de descendre sur l'aire de jeu depuis les tribunes
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couloirs de circulation entre les aires de jeu de 1m de large pour l'EPS et de 1,50m de large pour les compétitions fédérales</li> <li>• Zone d'intervention de 2m de large situé le long d'un des murs de la salle et parallèle à l'axe longitudinal des tables</li> <li>• Salle pour la pratique de l'EPS avec la surface unitaire des aires de jeu de 50 m<sup>2</sup> (5mx10m) et la hauteur sous plafond de 4,50 m :</li> <li>• 8 tables : surface de la salle de 525 m<sup>2</sup> (400m<sup>2</sup> pour les aires de jeu, 42m<sup>2</sup> pour la zone d'intervention et 83 m<sup>2</sup> pour les couloirs)</li> <li>• 10 tables : surface de la salle de 651 m<sup>2</sup> (500m<sup>2</sup> pour les aires de jeu, 42m<sup>2</sup> pour la zone d'intervention et 109m<sup>2</sup> pour les couloirs)</li> <li>• 12 tables : surface de la salle de 800 m<sup>2</sup> (600m<sup>2</sup> pour les aires de jeu, 64m<sup>2</sup> pour la zone d'intervention et 136m<sup>2</sup> pour les couloirs)</li> <li>• Salle pour la pratique de l'EPS convenant aux compétitions fédérales avec la surface des aires de jeu de 72 m<sup>2</sup> (6mx12m) et la hauteur sous plafond de 5m :</li> <li>• 8 tables : surface de la salle de 750 m<sup>2</sup> (576m<sup>2</sup> pour les aires de jeu)</li> <li>• 10 tables : surface de la salle de 925 m<sup>2</sup> (720m<sup>2</sup> pour les aires de jeu)</li> <li>• 12 tables : surface de la salle de 1140 m<sup>2</sup> (864m<sup>2</sup> pour les aires de jeu)</li> <li>• Pour les compétitions nationales et internationales, la hauteur sous plafond est portée à 6 ou 8 m, et le nombre de tables est porté à 16 tables, avec des aires de jeu de 7mx14m</li> </ul>

## CONTRAINTES TECHNIQUES

Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature : parquet sur double lambourde ou sol souple (en priorité)</li> <li>• Couleur : rouge, framboise</li> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> </ul>
Murs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facilement lessivables</li> </ul>
Plafond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété : facile d'entretien</li> <li>• Passage de gaines techniques</li> </ul>
Éclairage artificiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensité : 800 à 1000 lux à 1 m du sol pour la compétition, 400 lux à 1 m du sol pour l'entraînement</li> <li>• Nature : iodure métallique, type « 5 bandes » (930, 940, 950...) avec un IRC compris entre 92 et 98</li> <li>• L'éclairage ne doit pas éblouir les sportifs (éclairage zénithal)</li> <li>• Possibilité de moduler l'intensité lumineuse</li> </ul>
Éclairage naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaité, surtout en partie haute</li> <li>• Surface vitrée traitée pour limiter les regards extérieurs</li> </ul>
Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Températures : 16°C pouvant être portée à 19°C</li> </ul>
Traitement air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation silencieuse</li> <li>• Avoir des ouvrants en partie haute afin d'assurer une ventilation naturelle</li> <li>• Débit : suffisant pour un renouvellement en air neuf réglementaire avec effectif maximal</li> </ul>
Acoustique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoustique répondant à la norme NFP 90-207</li> </ul>
Courant fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prises : 4 prises réparties pour l'entretien et la sonorisation</li> </ul>
Courant faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir câblage pour les enceintes</li> </ul>

## ÉQUIPEMENTS

- Sonorisation fixe pour les appels depuis l'accueil
- Sceaux à balles
- Séparation entre les aires de pratique (toile tendue sur cadre, hauteur 75cm)

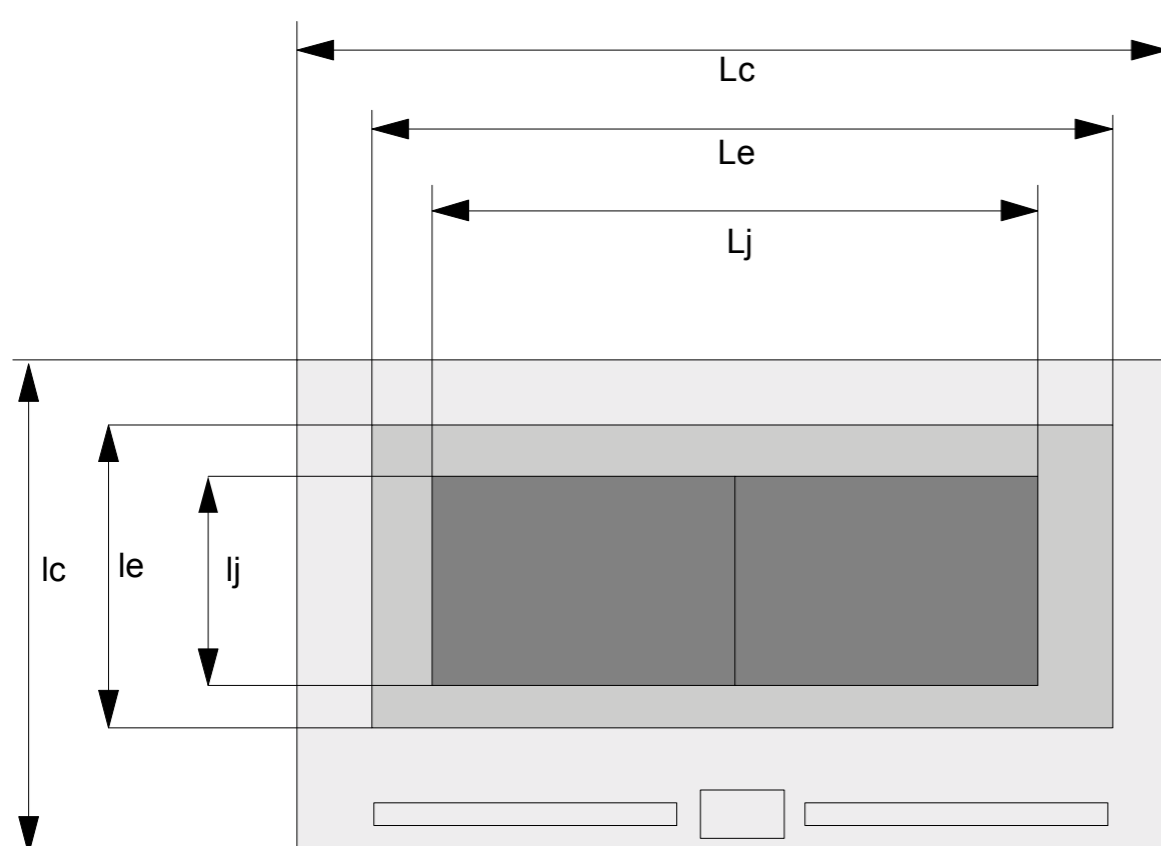


Ci-contre : Leo LagrangeLiquatio ent volortinim delis nim nit praessenibh eugait dolortio et, quat laorerцин er sectem

## REGLEMENTATIONS

### ● RÉGLEMENTATION DES SALLES MULTISPORTS (RÉGLEMENTATION MJS)

Cette réglementation a été élaborée afin d'harmoniser les règles fédérales propres aux fédérations françaises de badminton, de basket-ball, de handball, de tennis et volley-ball. Ces dernières ont dans un travail piloté par le ministère de la Jeunesse et des Sports établis cette réglementation afin que « la pratique de ces différents sports ne devienne incompatible dans les mêmes installations »...



■ Espace de jeu   ■ Espace d'évolution   ■ Espace de compétition

COMPETITION	ENFANTS	JEUNES
<b>Terrains réglementaires</b>		
<b>ESPACE DE JEU</b>		
<b>Badminton</b>	• 13,4 x 6,1 x 5 m	• 13,4 x 6,1 x 7 m
<b>Basket-ball</b>	• (∅ 6 à 10) x 5m	• (20 à 28) x (10 à 15) x 7 m
<b>Hand-ball</b>	• (18 à 20) x (10 à 12) x 5 m	• 28 x 15 x 7 m
<b>Tennis</b>	• (12 ou 15) x 6 x 5 m	• 18 x 8 x 7 m
<b>Volley-ball</b>	• 9 x 4,5 x 5 m	• 12 x 6 x 7 m
<b>Espace d'évolution</b>		
<b>Badminton</b>	• 17,4 x 10,1 x (5/5) m	• 17,4 x 10,1 x (7/7) m
<b>Basket-ball</b>	• (∅ 6 à 10) x (5/3) m	• (24 à 32) x (14 à 19) x(7/3) m
<b>Hand-ball</b>	• (22 à 24) x (12 à 14) x (5/3)m	• 32 x 17 x (7/3) m
<b>Tennis</b>	• (18 ou 21) x 9 x (5/3) m	• 24 x 12 x (7/3) m
<b>Volley-ball</b>	• 9 x 4,5 x (5/5) m	• 18 x 8 x (7/7) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION</b>		
<b>Badminton</b>	• 19,4 x 12,1 x (5/5/5) m	• 19,4 x 12,1 x (7/7/3) m
<b>Basket-ball</b>	• pas de compétition	• (24 à 32) x (14 à 19) x(7/3/3) m
<b>Hand-ball</b>	• pas de compétition	• 32 x 18,5 x (7/3/3) m
<b>Tennis</b>	• pas de compétition	• pas de compétition
<b>Volley-ball</b>	• 9 x 6 x (5/5/3) m	• 18 x 9,5 x (7/7/3) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION MULTISPORTS</b>	<b>(22 À 24) X (12 À 14) X 5 M</b>	<b>(24 À 32) X (14 À 19) X(7/3/3) M</b>
<b>Conditions d'homologation fédérale</b>		
<b>Eclairage minimum après 1 mois</b>	• 300 lux	
<b>Vestiaires joueurs</b>	• 2 x 16 places	
<b>Vestiaires arbitres et/ou juges</b>	• 1 x 2 places	
<b>Infirmierie</b>	• recommandé	
<b>Local anti-dopage</b>	• x	
<b>Tribunes : capacité minimale</b>	• x	

∅ = Diamètre du terrain de mini basket qui est un cercle avec un panier unique en son centre

## REGLEMENTATIONS

COMPETITION	ENFANTS	JEUNES
<b>Terrains réglementaires</b>		
<b>ESPACE DE JEU</b>		
<b>Badminton</b>	• 13,4 x 6,1 x 5 m	• 13,4 x 6,1 x 7 m
<b>Basket-ball</b>	• (∅ 6 à 10) x 5 m	• (20 à 28) x (10 à 15) x 7 m
<b>Hand-ball</b>	• (18 à 20) x (10 à 12) x 5 m	• 28 x 15 x 7 m
<b>Tennis</b>	• (12 ou 15) x 6 x 5 m	• 18 x 8 x 7 m
<b>Volley-ball</b>	• 9 x 4,5 x 5 m	• 12 x 6 x 7 m
<b>ESPACE D'ÉVOLUTION</b>		
<b>Badminton</b>	• 17,4 x 10,1 x (5/5) m	• 17,4 x 10,1 x (7/7) m
<b>Basket-ball</b>	• (∅ 6 à 10) x (5/3) m	• (24 à 32) x (14 à 19) x (7/3) m
<b>Hand-ball</b>	• (22 à 24) x (12 à 14) x (5/3) m	• 32 x 17 x (7/3) m
<b>Tennis</b>	• (18 ou 21) x 9 x (5/3) m	• 24 x 12 x (7/3) m
<b>Volley-ball</b>	• 9 x 4,5 x (5/5) m	• 18 x 8 x (7/7) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION</b>		
<b>Badminton</b>	• 19,4 x 12,1 x (5/5/5) m	• 19,4 x 12,1 x (7/7/3) m
<b>Basket-ball</b>	• pas de compétition	• (24 à 32) x (14 à 19) x (7/3/3) m
<b>Hand-ball</b>	• pas de compétition	• 32 x 18,5 x (7/3/3) m
<b>Tennis</b>	• pas de compétition	• pas de compétition
<b>Volley-ball</b>	• 9 x 6 x (5/5/3) m	• 18 x 9,5 x (7/7/3) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION MULTISPORTS</b>	<b>(22 À 24) X (12 À 14) X 5 M</b>	<b>(24 À 32) X (14 À 19) X (7/3/3) M</b>
<b>Conditions d'homologation fédérale</b>		
<b>Eclairage minimum après 1 mois</b>	• 300 lux	
<b>Vestiaires joueurs</b>	• 2 x 16 places	
<b>Vestiaires arbitres et/ou juges</b>	• 1 x 2 places	
<b>Infirmierie</b>	• recommandé	
<b>Local anti-dopage</b>	• x	
<b>Tribunes : capacité minimale</b>	• x	

∅ = Diamètre du terrain de mini basket qui est un cercle avec un panier unique en son centre

COMPETITION	DÉPARTEMENTAL	RÉGIONAL	INTERRÉGIONAL
<b>Terrains réglementaires</b>			
<b>ESPACE DE JEU</b>			
<b>Badminton</b>	• 13,4 x 6,1 x 7 m	• 13,4 x 6,1 x 9 m	• 13,4 x 6,1 x 9 m
<b>Basket-ball</b>	• 28 x 15 x 7 m	• 28 x 15 x 7 m	• 28 x 15 x 7 m
<b>Hand-ball</b>	• 40 x 20 x 7 m	• 40 x 20 x 7 m	• 40 x 20 x 7 m
<b>Tennis</b>	• 23,77 x 10,97 x 7 m	• 23,77 x 10,97 x 7 m	• 23,77 x 10,97 x 7 m
<b>Volley-ball</b>	• 18 x 9 x 7 m	• 18 x 9 x 9 m	• 18 x 9 x 9 m
<b>ESPACE D'ÉVOLUTION</b>			
<b>Badminton</b>	• 17,4 x 10,1 x (7/7) m	• 17,4 x 10,1 x (9/9) m	• 17,4 x 10,1 x (9/9) m
<b>Basket-ball</b>	• 32 x 19 x (7/3) m	• 32 x 19 x (7/3) m	• 32 x 19 x (7/3) m
<b>Hand-ball</b>	• 44 x 22 x (7/3) m	• 44 x 22 x (7/3) m	• 44 x 22 x (7/3) m
<b>Tennis</b>	• 34,77 x 17,07 x (7/3) m	• 34,77 x 17,07 x (7/3) m	• 34,77 x 17,07 x (7/3) m
<b>Volley-ball</b>	• 28 x 15 x (7/7) m	• 28 x 15 x (9/9) m	• 28 x 15 x (9/9) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION</b>			
<b>Badminton</b>	• 19,4 x 12,1 x (7/7/3) m	• 19,4 x 12,1 x (9/9/3) m	• 19,4 x 12,1 x (9/9/3) m
<b>Basket-ball</b>	• 32 x 20,5 x (7/3/3) m	• 32 x 20,5 x (7/3/3) m	• 32 x 20,5 x (7/3/3) m
<b>Hand-ball</b>	• 44 x 23,5 x (7/3/3) m	• 44 x 23,5 x (7/3/3) m	• 44 x 23,5 x (7/3/3) m
<b>Tennis</b>	• 34,77 x 17,07 x (7/3/3) m	• 34,77 x 17,07 x (7/3/3) m	• 34,77 x 17,07 x (7/3/3) m
<b>Volley-ball</b>	• 28 x 17 x (7/7/3) m	• 32 x 19 x (9/3/3) m	• 32 x 19 x (9/3/3) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION MULTISPORTS</b>	<b>44 X 23,5 X (7/7/3) M</b>	<b>44 X 23,5 X (7/7/3) M</b>	<b>44 X 23,5 X (9/9/3) M</b>
<b>Conditions d'homologation fédérale</b>			
<b>Eclairage minimum après 1 mois</b>	• 500 lux	• 500 lux	
<b>Vestiaires joueurs</b>	• 4 x 16 places		
<b>Vestiaires arbitres et/ou juges</b>	• 2 x 2 places		
<b>Infirmierie</b>	• recommandé		• exigé
<b>Local anti-dopage</b>	• recommandé		• exigé
<b>Tribunes : capacité minimale</b>	• 100 places	• 250 places	• 500 places

## REGLEMENTATIONS

COMPETITION	NATIONAL	INTERNATIONAL	MONDIAL
<b>Terrains réglementaires</b>			
<b>ESPACE DE JEU</b>			
<b>Badminton</b>	• 13,4 x 6,1 x 9 m	• 13,4 x 6,1 x 12 m	• 13,4 x 6,1 x 12 m
<b>Basket-ball</b>	• 28 x 15 x 7 m	• 28 x 15 x 7 m	• 28 x 15 x 7 m
<b>Hand-ball</b>	• 40 x 20 x 7 m	• 40 x 20 x 7 m	• 40 x 20 x 7 m
<b>Tennis</b>	• 23,77 x 10,97 x 7 m	• 23,77 x 10,97 x 12 m	• 23,77 x 10,97 x 12 m
<b>Volley-ball</b>	• 18 x 9 x 9 m	• 18 x 9 x 12,5 m	• 18 x 9 x 12,5 m
<b>ESPACE D'ÉVOLUTION</b>			
<b>Badminton</b>	• 17,4 x 10,1 x (7/7) m	• 17,4 x 10,1 x (12/12) m	• 17,4 x 10,1 x (12/12) m
<b>Basket-ball</b>	• 32 x 19 x (7/3) m	• 32 x 19 x (7/3) m	• 32 x 19 x (7/3) m
<b>Hand-ball</b>	• 44 x 24 x (7/3) m	• 44 x 24 x (7/3) m	• 44 x 24 x (7/3) m
<b>Tennis</b>	• 34,77 x 17,07 x (7/3) m	• 36,57 x 18,29 x (12/3) m	• 40,23 x 20,11 x (12/3) m
<b>Volley-ball</b>	• 34 x 19 x (9/9) m	• 34 x 19 x (12,5/12,5) m	• 36 x 21 x (12,5/12,5) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION</b>			
<b>Badminton</b>	• 19,4 x 12,1 x (9/9/3) m	• 19,4 x 12,1 x (12/12/3) m	• 19,4 x 12,1 x (12/12/3) m
<b>Basket-ball</b>	• 32 x 20,5 x (7/3/3) m	• 38 x 27 x (7/3/3) m	• 38 x 27 x (7/3/3) m
<b>Hand-ball</b>	• 44 x 25,7 x (7/3/3) m	• 44 x 25,7 x (7/3/3) m	• 46 x 27 x (7/3/3) m
<b>Tennis</b>	• 34,77 x 17,07 x (7/3/3) m	• 36,57 x 18,29 x (12/3/3) m	• 40,23 x 20,11 x (12/3/3) m
<b>Volley-ball</b>	• 40 x 25 x (9/9/3) m	• 40 x 25 x (12,5/12,5/3) m	• 42 x 27 x (12,5/12,5/3) m
<b>ESPACE DE COMPÉTITION MULTISPORTS</b>	<b>44 X 25,7 X (9/9/3) M</b>	<b>44 X 25,7 X (12,5/12,5/3) M</b>	<b>46 X 27 X (12,5/12,5/3) M</b>
<b>Conditions d'homologation fédérale</b>			
<b>Eclairage minimum après 1 mois</b>	• 800 lux	• 1000 lux	
<b>Vestiaires joueurs</b>	• 4 x 16 places		
<b>Vestiaires arbitres et/ou juges</b>	• 2 x 3 places		
<b>Infirmierie</b>	• exigé		
<b>Local anti-dopage</b>	• exigé		
<b>Tribunes : capacité minimale</b>	• 1000 places (2500 pour basket pro A)	• 5000 places	• 10 000 places

Source MJS

Espace de jeu :  $L_j \times l_j \times H_j$ Espace d'évolution :  $L_e \times l_e \times (H_j/H_e)$ Espace de compétition :  $L_c \times l_c \times (H_j/H_e/H_c)$ Espace de compétition multisports :  $L_c \times l_c \times (H_j/H_e/H_c)$

## REGLEMENTATIONS

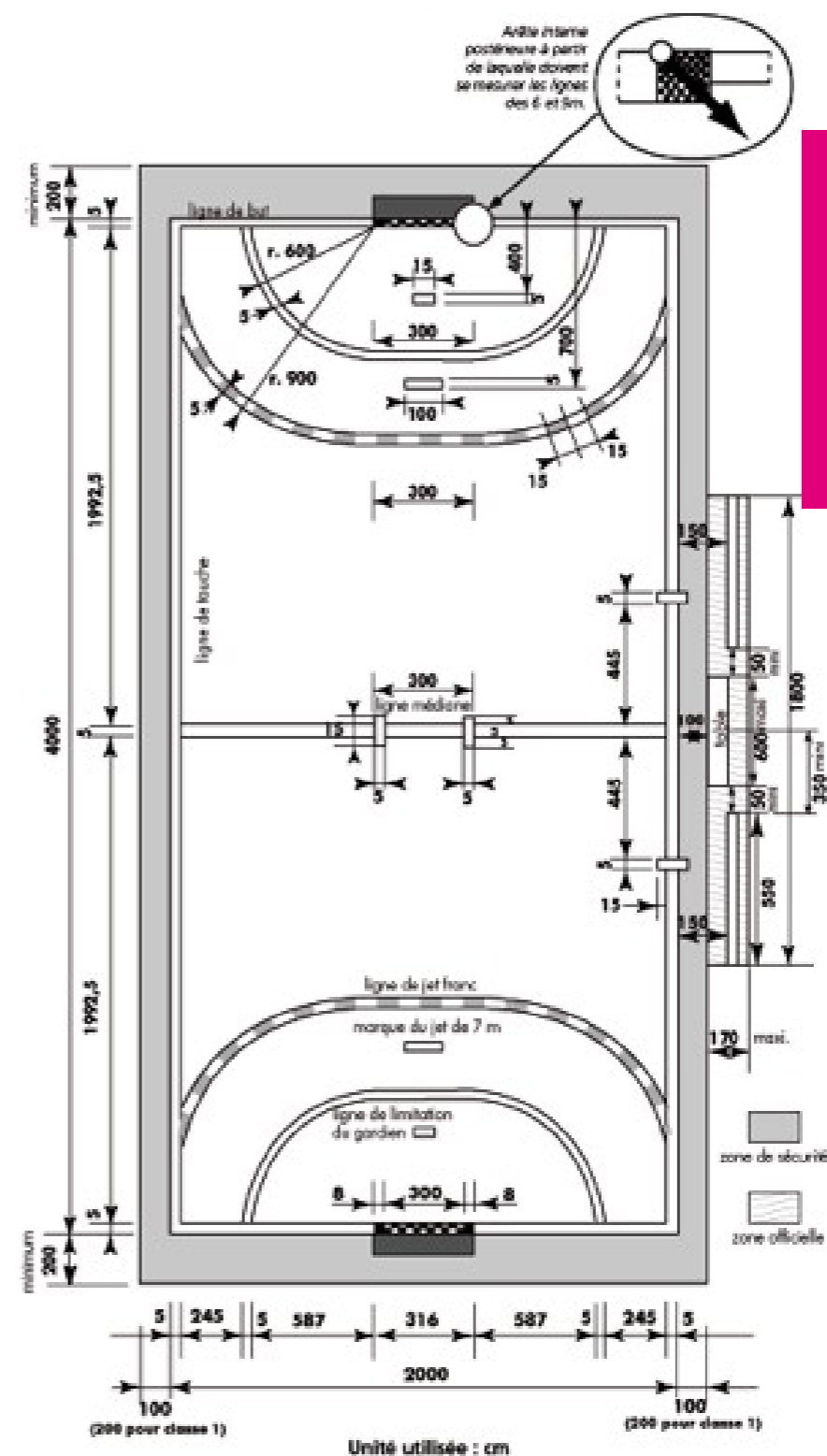
## FÉDÉRALES

## LE HANDBALL

Classe I : international et national ; Classe II : Interrégional ;  
Classe III : Régional ; Classe IV : Départemental

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Espace de jeu	• 40mx20m		• 40mx20m (salle neuve) • 38mx18m (salle existante)	
Espace d'évolution	• 44mx24m (souhaitable) • 44mx22m (obligatoire)	• 44mx22m	• 44mx22m (salle neuve) • 40mx20m (salle existante)	
Hauteur sous plafond	• 7m			
Sol sportif et support	• Sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202			
Nature du sol	• Plancher sur double lambourde (recommandé mais non obligatoire)			
Zone officielle	• 18mx1,70m		• Facultative	
Éclairage minimum	• 1200 lux • (1500 lux pour les compétitions internationales, les JO ou les championnats du Monde)	• 800 lux	• 500 lux	
Table officielle	• Obligatoire			
Estrade	• Obligatoire	• Recommandée	• Facultative	
Tableau d'affichage	• Obligatoire			• Recommandé

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Nombre minimum de spectateurs assis	• 1000 • (Souhaité 1500)	• 500 • (Souhaité 1000)	• 250	• 100
Vestiaires joueurs	• 4x16			
Vestiaires arbitres	• 2x3	• 2x2		
Salle de presse équipée	• Obligatoire	• Facultative		
Infirmierie	• Obligatoire		• Recommandée	
Local anti-dopage	• Obligatoire		• Recommandé	
Téléphone d'urgence	• Obligatoire			
Local billetterie	• Obligatoire	• Recommandée	• Facultatif	



Tracé-type d'un terrain de handball (couleur jaune, épaisseur 5 cm)

Les buts de handball doivent être solidement fixés par l'intermédiaire de fourreaux fixés au sol et équipés de système anti-basculement. Pour pouvoir protéger les spectateurs se trouvant derrière les buts, il pourra être nécessaire de prévoir un système pour arrêter les ballons (filets, parois transparentes...)

● EN ATTENTE D'IMAGE

● HAUTE DEFINITION

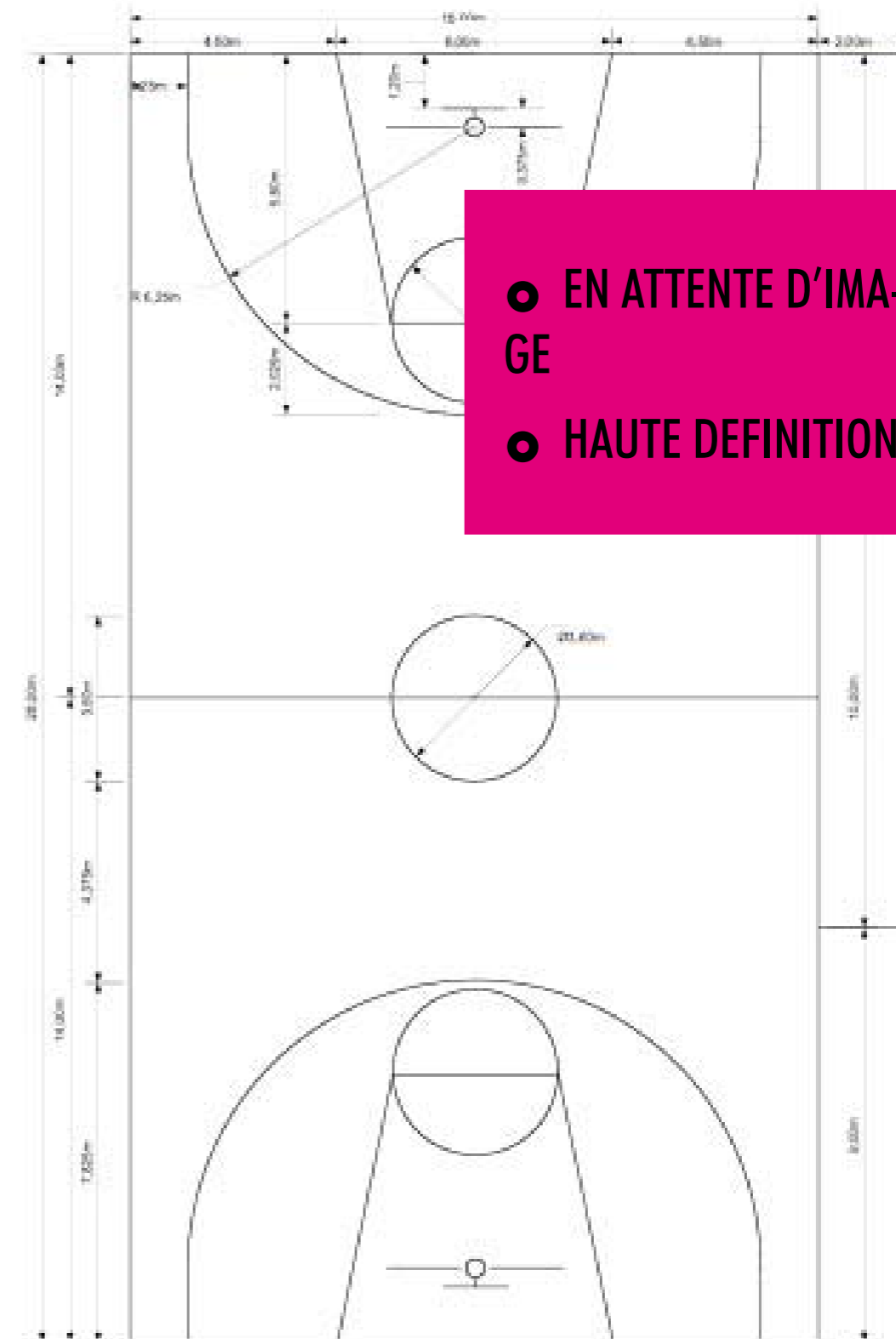
## REGLEMENTATIONS

## LE BASKET-BALL

H1 : international et national ; H2: Interrégional ; H3: Régional et Départemental

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Espace de jeu	• 28mx15m	• 28mx15m (salle neuve) • 26mx14m (salle existante)		
Espace d'évolution	• 32mx19m	• 32mx19m (salle neuve) • 30mx18m (salle existante)		
Hauteur sous plafond	• 7m			
Sol sportif et support	• Sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202			
Nature du sol	• Parquet	• Parquet, linoléum, résine, PVC		
Zone officielle	• 28mx1,70m		• Facultative	
Éclairage minimum	• Salle neuve : 750 lux	• Salle neuve : 500 lux		
	• Salle existante : 750 lux • (1000 lux pour les compétitions internationales, les JO ou les championnats du Monde)	• Salle existante : 500 lux	• Salle existante : 300lux	
Table officielle	• Obligatoire			
Estrade	• Obligatoire			
Tableau d'affichage et horloge des 24 secondes	• Obligatoire		• Conseillé	

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Nombre minimum de spectateurs assis	• Pro B : 2000 • Pro A : 3000 • LFB : 1000 • NM1 : 800	• NM2 : 300 • NF1 : 1000 • NF2 : 100	• x	
Vestiaires joueurs	• 2x14	• 2x12		
Vestiaires arbitres	• 2x3	• 2x2		
Salle de presse équipée	• Obligatoire	• Facultative		
Infirmierie	• Obligatoire			• Conseillé
Local anti-dopage	• Obligatoire	• Conseillé	• Facultatif	
Téléphone d'urgence	• Obligatoire			
Local billetterie	• Obligatoire	• Recommandée	• Facultatif	
Nature des panneaux	• panneaux en plexiglas avec cercles articulés (pression 105 kg)	• panneaux en plexiglas		



Tracé-type d'un terrain de basket-ball (couleur rouge, épaisseur 5 cm) Le volley-ball

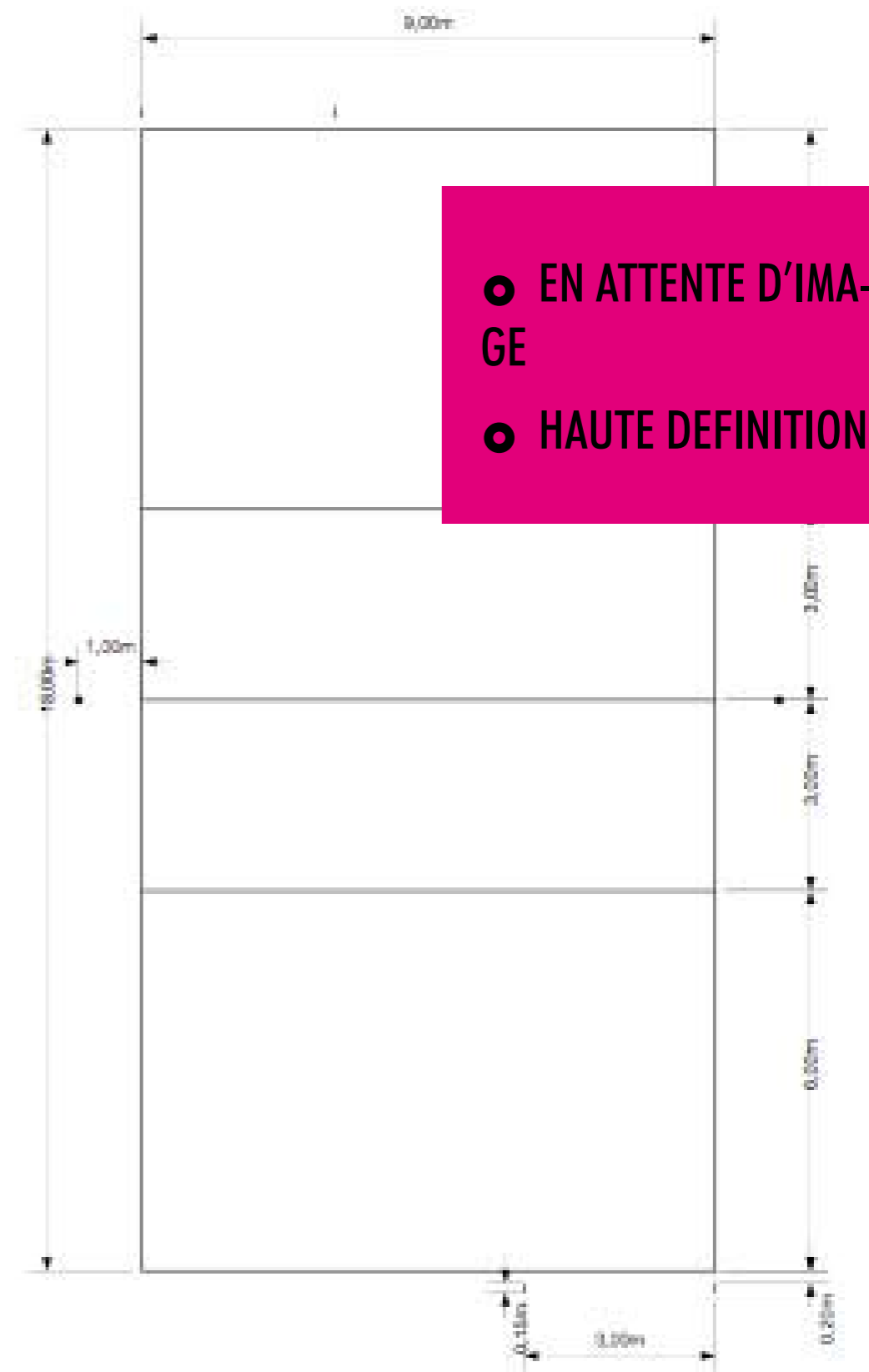
## REGLEMENTATIONS

## LE VOLLEY-BALL

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL	NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Espace de jeu	• 18mx9m				
Espace d'évolution	• 34mx19m		• 28mx15m	• 28mx15m	
Hauteur sous plafond	• 12,50m	• 9m	• 9m		• 7m
Sol sportif et support	• Sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202				
Nature du sol	• Parquet sur double lambourde recouvert d'une couche de PVC		• Parquet sur double lambourde ou sol souple (PVC avec sous-couches mousse)		
Zone officielle	• 12,50mx2,50m			• Facultative	
Éclairage minimum	• 1000 lux	• 800 lux	• 500 lux		
Table officielle	• Obligatoire				
Estrade	• Obligatoire		• Recommandée	• Facultative	
Tableau d'affichage	• Obligatoire				• Recommandé

L'éclairage artificiel de la salle sera disposé de manière latérale et l'éclairage naturel de la salle sera privilégié en partie haute pour ne pas éblouir les pratiquants. Les éclairages et les protections acoustiques devront résister aux chocs de ballons. Les poteaux de filet devront être protégés pour les compétitions internationales. Ces protections sont également recommandées pour les compétitions nationales (voir le chapitre matériel sportif).

EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Nombre minimum de spectateurs assis	• 1000 (national) • 5000 (international)	• 250		• 100
Vestiaires joueurs	• 4x16			
Vestiaires arbitres	• 2x3	• 2x2		
Salle de presse équipée	• Obligatoire	• Facultative		
Infirmierie	• Obligatoire		• Recommandée	
Local anti-dopage	• Obligatoire	• Recommandé	• Facultatif	
Téléphone d'urgence	• Obligatoire			
Local billetterie	• Obligatoire		• Facultatif	



Tracé-type d'un terrain de volley-ball (couleur bleue, épaisseur 5 cm)

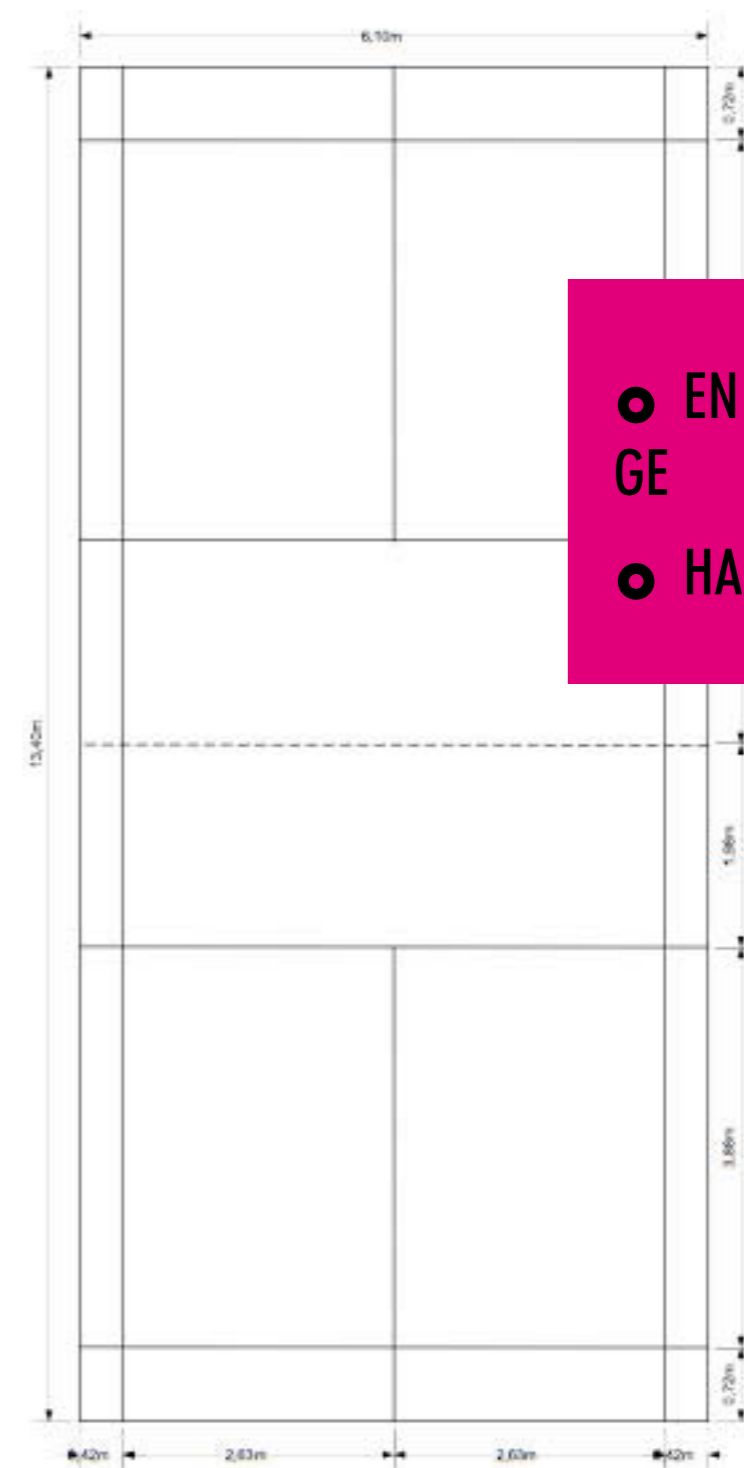
## REGLEMENTATIONS

## LE BADMINTON

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL	NATIONAL	RÉGIONAL
<b>Espace de jeu</b>	• 13,40mx6,10m		
<b>Nombre de courts nécessaires</b>	• Plateau sportif avec tapis de jeu amovibles	• 4 tracés de doubles espacés pour permettre insertion de 2 tapis amovibles	• 7 tracés de double
<b>Espace d'évolution</b>	• 17,40mx10,10m	• 15,20mx7,30m	• 15,20mx6,90m
<b>Distance entre un obstacle fixe et une ligne de fond de court</b>	• $\geq$ à 1,50m en national • $\geq$ à 2m en international	• $\geq$ à 1,50m	• $\geq$ à 1,50m
<b>Distance entre un obstacle fixe et une ligne latérale de double</b>	• $\geq$ à 1,05m en national • $\geq$ à 2m en international	• $\geq$ à 1,05m	• $\geq$ à 1,05m
<b>Distance entre deux lignes latérales de double</b>	• $\geq$ à 1,25m en national • $\geq$ à 2m en international	• $\geq$ à 1,25m	• $\geq$ à 0,80m
<b>Distance entre deux lignes de fond de court</b>	• $\geq$ à 2m	• $\geq$ à 2m	• $\geq$ à 2m
<b>Distance entre une ligne latérale de double et une ligne de fond de court</b>	• $\geq$ à 1,50m en national • $\geq$ à 2m en international	• $\geq$ à 1,50m	• $\geq$ à 1,50m
<b>Hauteur sous plafond</b>	• 12m	• 9m	• 7m
<b>Sol sportif et support</b>	• Sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202		
<b>Zone officielle</b>	• Recommandée	• Facultative	• Facultative
<b>Éclairage minimum</b>	• 1000 lux	• 800 lux	• 500 lux
<b>Tableau d'affichage</b>	• Recommandé		

Pour la pratique du badminton, les poteaux doivent être solidaires du sol. Ils peuvent être soit placés dans des fourreaux, soit munis d'une embase pouvant être visée ou boulonnée au sol, soit lestés. De plus, l'éclairage et la ventilation du gymnase ne doivent en aucun cas entraver le bon déroulement du jeu (voir le chapitre matériel sportif).

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	INTERNATIONAL	NATIONAL	RÉGIONAL
<b>Nombre de spectateurs assis</b>	• 5000 • (international)	• 1000 • (national)	• x
<b>Vestiaires joueurs</b>	• 4x16		
<b>Vestiaires arbitres</b>	• 2x3	• 2x2	
<b>Salle de presse équipée</b>	• Recommandée	• Facultative	
<b>Infirmierie</b>	• Obligatoire		• Recommandée
<b>Local anti-dopage</b>	• Exigé		
<b>Téléphone d'urgence</b>	• Obligatoire		
<b>Local billetterie</b>	• Obligatoire	• Recommandée	• Facultatif



- EN ATTENTE D'IMAGE
- HAUTE DEFINITION

Tracé-type d'un terrain de badminton (couleur noire, épaisseur 4 cm)

## REGLEMENTATIONS

## ARTS MARTIAUX

Toutes les cloisons ou les parois vitrées et tous les murs ou les piliers situés à moins de 3m de l'aire de combat doivent être matelassés sur une hauteur allant de 1,50m à 2m de haut.

NIVEAU DE COMPÉTITION		INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
<b>Aire de combat / Zone de sécurité minimum tout autour</b>	• Judo / Ju-Jitsu	• 10mx10m / 3m	• 9mx9m / 2m		
	• Kendo	• Minimum 12mx9m / 1,50m			
<b>Espace d'évolution (couloir de circulation de 1m tout autour)</b>	• Karaté	• 8mx8m / 2,50m			
	• Taekwondo	• 18mx18m			
	• Judo / Ju-Jitsu	• 15mx15m			
<b>Hauteur sous plafond</b>	• Kendo	• Minimum 17mx14m			
	• Karaté	• 15mx15m			
<b>Nombre d'aires de combat pour la compétition</b>	• Taekwondo	• 3,50m			
		• ≥ à 4	• 4	• 3	
<b>Sol sportif et support</b>		• Sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202			
<b>Nature du sol</b>		• Assemblage fixe et permanent de tapis 2mx1m répondant à la norme EN 12503.3 et reposant sur un plancher souple (par exemple parquet sur double lambourde)			
<b>Éclairage minimum</b>		• 1100 à 1400 lux	• 500 lux		
<b>Tableau d'affichage</b>		• Facultatif			

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	INTERNATIONAL ET NATIONAL	INTERRÉGIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
<b>Tribunes</b>		• Recommandé	• Recommandé	• Recommandé
<b>Nombre de spectateurs assis</b>				
<b>Vestiaires pratiquants</b>	• Obligatoire	• Obligatoire	• Obligatoire	• Obligatoire
<b>Vestiaires arbitres</b>	• Obligatoire			
<b>Salle de presse équipée</b>	• Obligatoire			
<b>Infirmierie</b>	• Obligatoire	• Obligatoire	• Recommandé	• Recommandé
<b>Local anti-dopage</b>	• Obligatoire			
<b>Téléphone d'urgence</b>	• Oui	• Oui	• Oui	• Oui
<b>Local billetterie</b>	• Oui			

## ESCRIME

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL	NATIONAL	RÉGIONAL
<b>Dimension des pistes métalliques (Longueur x largeur)</b>	• Au sol	• 18x1,5m	
	• Sur podium	• 22x2,5m	
<b>Espace d'évolution</b>	• Au sol	• 23x3,5m	
	• Sur podium	• 27x4,5m	
<b>Hauteur sous plafond</b>	• 3,50m		
<b>Nombre de pistes</b>	• Min 32	• Min 16	• ≤ à 16
<b>Sol sportif et support</b>	• Sol sportif répondant à la norme NFP 90-203 reposant sur un support répondant à la norme NFP 90-202		
<b>Nature du sol</b>	• Sol PVC avec sous-couche souple		
<b>Éclairage minimum</b>	• 700 lux		
<b>Tableau d'affichage</b>	• Facultatif		

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	INTERNATIONAL	NATIONAL	RÉGIONAL
<b>Nombre de spectateurs assis</b>	• 2500	• 500	• 100
<b>Vestiaires joueurs</b>	• 4x25	• 4x25	• 2x25
<b>Vestiaires arbitres</b>	• 2x4	• 2x2	• 2x2
<b>Salle de presse équipée</b>	• Nécessaire	• Souhaitable	• x
<b>Infirmierie</b>	• Nécessaire	• Nécessaire	• Nécessaire
<b>Local anti-dopage</b>	• Nécessaire	• Nécessaire	• Nécessaire

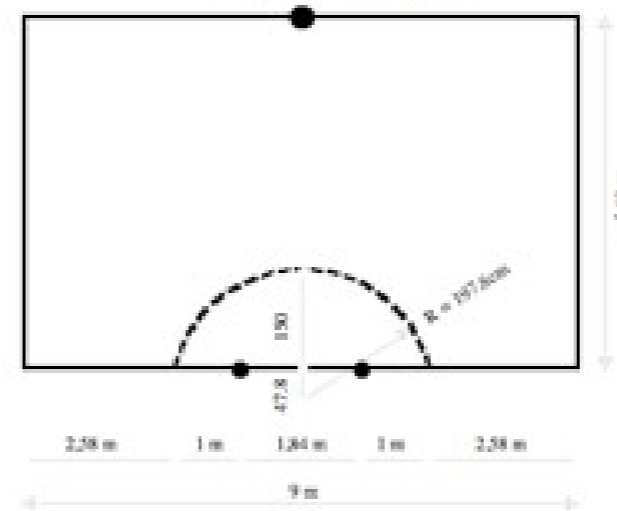
Pour les finales des compétitions, la salle doit disposer d'un podium. Ce podium comportera à ses deux extrémités des plans inclinés. Les dégagements autour du podium sont les mêmes que pour une piste au sol.

## REGLEMENTATIONS

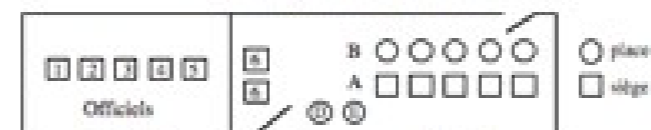
## RINK HOCKEY

NIVEAU DE COMPÉTITION	
<b>Espace de jeu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum : 34 x 17 mètres</li> <li>Standard : 40 x 20 mètres (dimensions préférées au niveau international)</li> <li>Maximum : 44 x 22 mètres</li> <li>La longueur est le double de la largeur (une variation de plus ou moins 10% peut être tolérée)</li> </ul>
<b>Espace d'évolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piste rectangulaire et de niveau</li> <li>Piste entièrement délimitée par une clôture verticale</li> <li>Deux cages de buts placées dans chaque demi</li> </ul>
<b>Nature du sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revêtement lisse permettant un bon usage des patins au niveau de l'adhérence et de la glisse (parquet, béton, granito, bitume ou résine)</li> </ul>
<b>Les tracés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Largeur de toutes les lignes de démarcation = 8 cm</li> <li>La ligne médiane doit être tracé sur toute la largeur de la piste. Un cercle de rayon de 3m dont le centre se trouve au milieu de la ligne médiane.</li> <li>Pas de couleur imposé mais vert si possible</li> </ul>
<b>Les coins de la piste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ont la forme de quarts de cercle d'un mètre de rayon</li> </ul>
<b>La balustrade et la planche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauteur minimum de la balustrade : 1 mètre</li> <li>Hauteur minimum de la planche : 20 cm ; épaisseur minimum = 2 cm</li> </ul>
<b>Éclairage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les appareils d'éclairages doivent obligatoirement être protégés et au minimum à 5 mètres de haut.</li> <li>Niveau d'éclairage horizontal sera de 400 lux minimum à 1 mètre du sol.</li> </ul>

ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES	
<b>Tribunes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseillé de mettre le public au minimum à 2 mètres des balustrades</li> <li>Prévoir un filet de protection si le public peut accéder et passer derrière les buts</li> </ul>
<b>Les bancs de touches</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Près des portillons latéraux d'accès à l'aire de jeux</li> <li>Capacité d'accueil : 10 personnes</li> <li>Obligatoirement isolés du public</li> <li>Prévoir deux sièges ou bancs de pénalité de chaque côté</li> </ul>
<b>Table de marques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sur la longueur de la piste</li> <li>Obligatoirement au niveau de la ligne médiane</li> <li>Contre la balustrade</li> <li>Sur une estrade</li> <li>Accueil prévu pour 6 à 8 personnes</li> <li>Obligatoirement isolées du public</li> <li>Prévoir deux sièges ou bancs de pénalité de chaque côté</li> </ul>
<b>Panneaux d'affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau mural commandé par la table de marque</li> <li>Doit disposer de signaux sonores (sirène, klaxon)</li> <li>Placé de façon à être vu par les joueurs, les arbitres, les officiers et le public</li> </ul>
<b>Vestiaires et infirmerie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se référer aux normes en vigueur relatives à la construction</li> </ul>

Surface de réparation  
Surface de protection du gardien

Aménagement des enclos



## Officiels

- 1 : CIA/CTR/CBA/CRH
- 2 : Chronométrateur
- 3 : Chronométrateur
- 4 : CIA/CTR/CBA/CRH
- 5 : Comité d'organisation

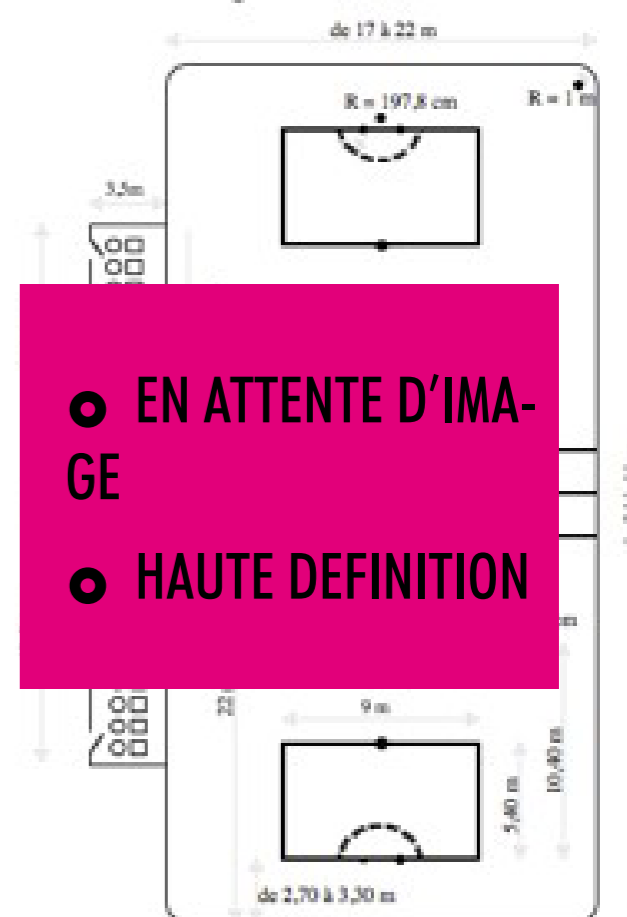
## Équipe

- D : Délégué de l'équipe
- E : Entraîneur (ou chef)
- A : Sièges ou banc des 5 joueurs remplaçants
- B : Place pour le 2ème délégué, l'entraîneur assistant, le mécanicien, le médecin, le kiné
- 6 : Deux sièges ou banc pour les joueurs suspendus temporairement

Les enclos réservés pour les officiels et les équipes doivent être délimités par une barrière métallique ou en bois ayant la même hauteur que la balustrade de la piste et être équipés de deux portes d'accès.

FFRS - CNRM - sept 2005

Piste et lignes de démarcation - Enclos



Longueur = largeur x 2  
Largeur des lignes de démarcation : 8 cm  
Pointillés 10/5/10

FFRS - CNRM - sept 2005

● EN ATTENTE D'IMAGE  
● HAUTE DEFINITION

## REGLEMENTATIONS

## ESCALADE

## RÉCAPITULATIF DES PRESCRIPTIONS FÉDÉRALES PAR TYPE

	A	B	C	SALLE DE PAN
<b>Salle spécialisée</b>	oui	Recommandé		
<b>Surface minimum (m<sup>2</sup>)</b>	400	200	150	150
<b>Hauteur minimum 75 % de la surface (m)</b>	15	12	9	
<b>Largeur minimum d'un couloir (m)</b>	3	3	3	
<b>% de dévers par rapport à la surface totale</b>	70	60	50	90
<b>% de dalle par rapport à la surface totale</b>	5	5	15	
<b>Nombre de couloirs d'avancée supérieure à 8 m</b>	1			
<b>Nombre de couloirs d'avancée supérieure à 6 m</b>	2			
<b>Nombre de couloirs d'avancée supérieure à 4 m</b>	2	2		
<b>Nombre de couloirs d'avancée supérieure à 3 m</b>	2			
<b>Nombre de couloirs d'avancée supérieure à 2 m</b>	2	2		
<b>Nombre de couloirs d'avancée supérieure à 1,5m</b>	2			
<b>Nombre minimum de prises par m<sup>2</sup> à posséder</b>	6	6	6	15
<b>Nombre minimum de prises en creux par m<sup>2</sup> (surface totale)</b>	1	1	1	
<b>Densité d'inserts au m<sup>2</sup> revêtement bois</b>	30	30	30	
<b>Distance maxi entre 2 lignes d'assurage</b>	1,5	1,5	1,5	
<b>Distance maxi entre 2 points de sécurité sur une même ligne d'assurage</b>	1.5	1,5	1.5	
<b>Surface relief niveau 1</b>	10%	10%	10%	
<b>Surface relief niveau 2</b>	40%	30%	20%	
<b>macro- relief</b>	Oui	Oui	Oui	
<b>bords de couloirs grimpables</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Liaison entre les couloirs</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>dièdres, arêtes</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>2 couloirs jumeaux</b>	Oui	Recommandé	Recommandé	
<b>Escalade en tête sur toute la surface</b>	Oui	Oui	Oui	
<b>Relais</b>	Oui	Oui	Oui	
<b>Zone de réception aménagée</b>	Recommandé	Recommandé	Recommandé	Tapis de chute
<b>Zone mobile (% de la surface)</b>	20%	20%	20%	
<b>Dégagement au pied du mur</b>	oui	oui	oui	
<b>Modularité</b>	100%	70%	50%	
<b>Capacité souhaitée d'accueil du public</b>	500	300	200	

	A	B	C	SALLE DE PAN
<b>PAN</b>				
<b>Salle spécialisée</b>	oui	Recommandé		
<b>Surface minimum (m<sup>2</sup>)</b>	150	50	20	
<b>Hauteur maximum (m)</b>	4	4	4	
<b>Bords de couloirs grimpables</b>	Oui	Oui	Oui	
<b>Liaison entre couloirs</b>	Oui	Oui	Oui	
<b>Zone de réception aménagée</b>	Tapis de chute	Tapis de chute	Tapis de chute	Tapis de chute
<b>% de dévers par rapport à la surface totale</b>	90	90	90	
<b>Densité d'inserts au m<sup>2</sup></b>	30	30	30	
<b>Nombre minimum de prises par m<sup>2</sup> à posséder</b>	15	15	15	

## NORMES FÉDÉRALES POUR SURFACES ARTIFICIELLES D'ESCALADE (SAE)

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL	NATIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
<b>Norme européenne</b>	• NF EN 12572			
<b>Norme française</b>	• NF 52 400			
<b>Niveau de compétition</b>	• International	• National	• Inter-régional / Régional	• Départemental
<b>Capacité d'accueil spectateurs</b>	• Voir : « Homologation des Compétitions »			
<b>Public</b>	• Découverte / Initiation / Apprentissage / Perfectionnement / Entraînement / Performance / Elite		• Découverte / Initiation/ Apprentissage Perfectionnement Entraînement	• Découverte / Initiation/ Apprentissage
<b>Salle ou espace</b>	• Spécialisé			
<b>CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES</b>				
<b>Hauteur (75% de la SAE)</b>	15	13	11	9
<b>Taille linéaire au sol</b>	51	42	36	24
<b>Largeur minimum d'un couloir</b>	3			
<b>CARACTÉRISTIQUES DES COULOIRS ET DES PROFILS</b>				
<b>Avancée de 8m et plus</b>	2	1	x	
<b>Avancée 6 m</b>	2	1	1	x
<b>Avancée 4m</b>	2	2	2	x
<b>Avancée 3 m</b>	2	1	1	1
<b>Avancée 2 m</b>	2	2	2	1
<b>Avancée 1.5m</b>	2	2	1	1
<b>Couloirs mixtes (entre inclinaison +10° et dévers -5%)</b>	5	5	5	5
<b>Zone mobile basse</b>	Conseillée		x	
<b>2 couloirs jumeaux</b>	Oui		x	

## REGLEMENTATIONS

NIVEAU DE COMPÉTITION	INTERNATIONAL	NATIONAL	RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Tous les bords de couloirs sont grimpables en tête	• Oui			
Macro relief amovible	• 1 par couloir			
<b>MATÉRIAUX DE SURFACE</b>				
Surface plane adhérente ou micro sculptée	• 60% min.	• 60%	• 50%	• 50%
Densité insert /m <sup>2</sup>	• 36			
Surface relief non préhensible manuellement	• 30% min.	• 30%	• 20%	• 20%
Densité insert/m <sup>2</sup>	• 8			
<b>SÉCURITÉ</b>				
Zone de réception aménagée	• Tapis	• Tapis	• Tapis	• Tapi
Distance verticale max entre les points d'assurage	• 1.5m	• 1.5m	• 1.5m	• 1.5m
Distance horizontale max entre 2 lignes d'assurage	• 1.5m	• 1.5m	• 1.5m	• 1.5m
Zone de sécurité	• Avancée maximum multipliée par 2			
Zone de pan	• Exigée permanente		• Recommandée	

## NORMES FÉDÉRALES POUR SALLE DE PAN

Public	• Découverte / Initiation / Apprentissage / Perfectionnement/ Performance / Elite
Espace ou salle	• Spécialisé
<b>NORMES</b>	
Norme européenne :	• NF EN 12 572
Norme Française :	• NF52 00
<b>CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES</b>	
Surface minimum de la salle	• 10m x 10m
Hauteur de la salle sous plafond	• 4,50m
Surface grimpable minimum	• 250m <sup>2</sup> continus
Hauteur au-dessus de la surface de réception	• 4m
% dévers / surface totale	• 80%
Densité insert /m <sup>2</sup>	• 36
Bords de couloirs grimpables	• oui
Présence de joues	• oui
Macro relief	• oui
<b>SÉCURITÉ</b>	
Zone de réception aménagée (tapis)	• Tapis de chute

## CONDITIONS D'HOMOLOGATION POUR LA COMPÉTITION :

NIVEAU COMPÉTITION	INTERNATIONAL	NATIONAL	INTER RÉGIONAL RÉGIONAL	DÉPARTEMENTAL
Type de SAE	• International	• National	• Régional	• Départemental
<b>Grimpeurs</b>				
Éclairage	• 800 lux	• 800 lux	• x	• x
Température minimum	• 14°	• 14°	• 14°	• 14°
Sonorisation	• Exigée	• Exigée	• Exigée	• Recommandé
Local infirmerie	• Exigé	• Exigé	• Exigé	• Exigé
Local contrôle anti - dopage	• Exigé	• Exigé	• Exigé	• Recommandé
Zone isolement, vestiaires, sanitaires...	• Prévoir en fonction du nombre de compétiteurs • (cf. Règles d'organisation et de déroulement des compétitions)			
Zone d'échauffement SAE type pan	• 50 m <sup>2</sup> mini	• 50 m <sup>2</sup> mini	• 40 m <sup>2</sup> mini	• 30 m <sup>2</sup> mini
<b>Officiels</b>				
Vestiaires arbitres/juges	• 12 places	• 12 places	• 12 places	• 12 places
Vestiaires ouvreurs/juges	• 3 à 6 places	• 3 à 6 places	• 3 à 6 places	• 3 à 6 places
Salle secrétariat	• Exigée	• Exigée	• Exigée	• Recommandée
Salle P/C	• Exigée	• Exigée	• Exigée	• Recommandée
<b>Public</b>				
Accueil public	• 3000 places	• 1500 places	• 500 places	• 250 places
<b>Presse</b>				
Salle de rédaction équipée	• Exigée	• Exigée	• x	• x
Espace interview	• Exigé	• Exigé	• x	• x
<b>Matériel</b>				
Local de rangement (Prises et matériel technique)	• Exigé	• Exigé	• Exigé	• Exigé
Nacelles	• Exigé	• Exigé	• Recommandé	• Recommandé

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR L'INSTALLATION TELEPHONIQUE ET LE CABLAGE INFORMATIQUE ET TELEPHONIQUE

## ● GÉNÉRALITÉS CÂBLAGE

### ■ OBJET DE LA PRÉSENTE DIRECTIVE

L'objectif de la présente directive est de définir les différentes prestations et le niveau de service attendu par la PERSONNE PUBLIQUE, dans le cadre de la fourniture et de la mise en œuvre de câblages informatiques et/ou téléphoniques.

### ■ OBJET DES PRESTATIONS

La présente consultation porte sur les prestations suivantes :

- > Fourniture et installation de câblages informatiques et/ou téléphoniques :
- > La fourniture, pose, raccordement et étiquetage des différents éléments de câblage
- > Les tests et mesures contradictoires
- > La recette de l'ensemble
- > La fourniture des documentations techniques des ouvrages réalisés :
- > Ensemble des plans et schémas des ouvrages exécutés sous un format type CAO ( fichier dwg).
- > Documentation nécessaire à l'exploitation des installations.
- > Démontage, enlèvement et reprise des matériels existants qui ne sont pas réutilisés.
- > La réalisation des continuités téléphoniques (jarretiéage) depuis l'auto-commutateur.
- > Des travaux divers

Il convient de signaler que cette description n'est pas limitative et que l'entrepreneur devra tous les travaux de sa spécialité sans restriction ni réserve, conformément aux documents du dossier de marché. Le titulaire se doit de signaler à la PERSONNE PUBLIQUE toute erreur, omission, imprécision ou contradiction décelée dans la présente directive.

### ■ NORMES À RESPECTER

Le fait de soumissionner implique que les réponses soient conformes aux instructions générales sur le service des télécommunications :

- > Normes relatives à la sécurité des matériels (NFC 92-130, NFC 77-200, CN 60-950) ;
- > Normes de sécurité pour la protection contre la foudre (NFC 61-740) ;
- > Normes relatives aux rayonnements électromagnétiques (NFC 98-020, EN 55 022, EN 55 101) ;
- > Normes UTE relatives à la sécurité électrique (NFC 15-100) ;
- > Le précâblage doit être conforme aux normes internationales ISO/IEC IS 11801 et aux normes européennes EN 50 173 et respecter de bout en bout les caractéristiques de la classe D spécifiée dans ces normes
- > Être conforme aux normes européennes applicables au 1<sup>er</sup> Janvier 1996 concernant la compatibilité électromagnétique.
- > EN 55022, classe B, concernant l'émission de perturbations électromagnétiques.

## LE RÉPARTITEUR GÉNÉRAL, RG

- > Il doit être positionné au plus près des colonnes montantes courants faibles, au plus loin des locaux et armoires de distribution électrique. Il doit impérativement se trouver à plus de 15 mètres de toute source de rayonnements électromagnétiques (Transformateurs, moteurs, ascenseurs, ...) et posséder les caractéristiques suivantes :
- > L'entreprise devra la mise en place d'une baie 16U minimum dans le placard technique.
- > L'entrepreneur titulaire du présent lot aura à sa charge tous les travaux d'équipement téléphonique intérieur du bâtiment.
- > Le placard se trouvera dans un couloir de circulation, aura une profondeur minimum de 700 mm et une largeur minimum de 1500 mm
- > Le placard sera ventilé (haut et bas), fermé à clef, recouvert de peinture anti-poussière et situé à distance de toute machinerie électrique (ascenseur, chauffage, etc.).
- > En aucun cas, ce placard ne pourra être le local électrique.

## ■ ARCHITECTURE

Réunir si possible dans le placard technique principal les arrivées opérateurs, l'autocommutateur et les ressources informatiques et télécoms du site.

## ● SPÉCIFICATIONS POUR LES CÂBLES

### ■ SPÉCIFICATIONS POUR LES SUPPORTS

- > Chemins de câble de type Cablofil pour les cheminements horizontaux en faux plafonds, éventuellement remplacés par des tubes IRO dans le cas où le nombre de prises irriguées est inférieur ou égal à 3.
- > Goulottes pour le cheminement vertical et horizontal dans les pièces ou bureaux ou les cheminements en couloir non équipés de faux-plafonds.
- > Cloisons pour les zones de bureaux dans le cas où elles sont équipées de goulottes intégrées
- > L'inter-distance entre les câbles courants faibles et les sources internes de perturbations suivantes sont à respecter :
  - > 1 m d'un élément rayonnant radioélectrique
  - > 3 m d'une machine à moteur électrique
  - > 2 m d'une armoire électrique
  - > 30 cm d'un système d'éclairage néon ou fluorescent
  - > 3 cm d'un câble courant fort si les deux câbles sont parallèles pendant moins de 5 mètres
  - > 5 cm d'un câble courant fort si les deux câbles ont un cheminement parallèle pendant moins de 10 mètres
- > Au-delà de 10 mètres, les câbles «courants faibles» et «courants forts» peuvent avoir un cheminement parallèle dans les conditions suivantes :
  - > être tous les deux sous un conduit métallique relié à la terre, avec un séparateur métallique
  - > être distant de 30 cm

En cas d'impossibilité de respecter ces distances, le chemin de câbles doit être capoté ou les goulottes doivent être métalliques et reliés à la terre du bâtiment. Tous les travaux de dépose et repose de faux plafonds sur les zones concernées seront effectués par le titulaire. Aucun câble ne sera encastré directement en traversée de parois ou de planchers. Toute traversée doit comporter une protection constituée par un fourreau ou un conduit de degré de protection au moins égal à 5. Le degré coupe-feu de la cloison existante devra être conservé. Tout percement est à la charge du titulaire, ainsi que le rebouchage correspondant. Dans les bureaux, on utilisera des goulottes constituées de 3 compartiments, ce qui séparera automatiquement les différents types de câbles les uns des autres. Le compartiment inférieur sera réservé aux courants électriques, le supérieur aux courants faibles, l'intermédiaire sera laissé vide de tout conducteur. L'idéal est de faire parvenir câbles électriques et câbles transmission de données par des chemins totalement distincts (faux plafond et plinthe par exemple)

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR L'INSTALLATION TELEPHONIQUE ET LE CABLAGE INFORMATIQUE ET TELEPHONIQUE

## DIVERS

- > L'accrochage sur les supports des faux-plafonds est interdit.
- > Dans le cas de chemin de câbles horizontaux, on préférera une fixation en console plutôt que par tige filetée. En effet, dans ce cas, les câbles seront posés et non tirés. Ils seront attachés par torons tous les mètres au maximum.
- > Dans le cas de chemin de câbles verticaux, les câbles seront attachés par torons tous les 30 à 40 cm au maximum, pour éviter toute force de traction due à leur propre poids.
- > Les rayons de courbures des différents câbles seront respectés.
- > En cas de tirage obligatoire, les forces de tensions spécifiques de chacun des câbles seront respectées.

## ■ SPÉCIFICATIONS DE MISE À LA TERRE

Conformément à la norme NFC 15-100, toutes les masses simultanément accessibles seront reliées au même système de mise à la terre. Un circuit spécial de terre, dit «informatique», doit être mis en place, par opposition au circuit de terre «électrique» du bâtiment. Le seul point commun entre ces deux circuits devra se situer au puits de terre de l'immeuble lui-même. Le Titulaire assurera la mise en équipotentialité de toutes les masses métalliques installées et leur raccordement à la prise de terre informatique.

Ce réseau de terre «informatique» doit avoir une impédance inférieure à 3 Ohms. Il est réalisé en câble de 35 mm<sup>2</sup> isolé qui arrivera sur une barrette de terre dans chaque local de répartition. Ce câble devra être repéré tous les 5 mètres sur la totalité de sa longueur. Le Titulaire devra installer un fil de cuivre nu continu ayant au moins une section de 35 mm<sup>2</sup> pour :

- > chacun des chemins de câbles de la distribution primaire et assurer une dérivation vers chaque local technique sur une barrette de terre informatique à implanter.
- > chacun des chemins de câbles de la distribution capillaire. Le fil de cuivre sera raccordé à la barrette de terre du local technique.

Les liaisons verticales qui empruntent les gaines techniques devront être aussi rectilignes que possible et toute boucle devra être évitée. Les baies seront chaînées entre elles par l'intermédiaire de tresse de masse, elle-même étant raccordée à la barrette de terre informatique du local. La masse des composants des répartiteurs sera reliée au conducteur principal de protection affecté au seul usage des équipements informatiques et téléphoniques («terre informatique»).

## ■ LES CÂBLES DE LA DISTRIBUTION CAPILLAIRE

Les câbles en paires torsadées de la distribution capillaire auront les propriétés suivantes :

- > 4 paires et/ou 2 fois 4 paires
- > 100 ohms (ou 120 ohms pour les bâtiments déjà câblés partiellement en 120 ohms)
- > LSOH (Low Smoke, Zero Halogene)
- > non écranés,
- > catégorie 6
- > normes CEM (En 55022 et En 50082-1)

Chaque prise RJ45 sera alimentée par un câble 4 paires.

Les câbles seront fixés sur les chemins de câbles en nappes par des colliers, genre Rilsan, tous les 100 cm.

Tous les câbles devront être repérés aux deux extrémités suivant le principe de repérage décrit au chapitre «Réalisation». Le Titulaire proposera au maître d'oeuvre, dans le cadre de la présentation des échantillons, le système d'étiquetage et les principes de repérage qui seront mis en place.

- > Dans le cas de prises les kits seront montés dans des boîtiers en saillie au standard Mosaïc (45x45) ou éventuellement encastrées dans des goulottes existantes, à raison d'un kit par boîtier Mosaïc (45x45 mm). L'identificateur du kit sera fait par apposition d'une étiquette sur ou au dessus du boîtier.

## ■ SPÉCIFICATIONS POUR LES PRISES

Les prises dans les bureaux doivent impérativement permettre sur un site de la Mairie ou Département de Paris, de câbler la prise de base ou kit d'installation, puis lors de possession des locaux, d'adapter sur la prise murale, UN INSERT correspondant au connecteur du cordon terminal) en connectique RJ45 9 points. La connectique sera faite au standard SCP.

## ■ SPÉCIFICATIONS DE REPÉRAGE

Les éléments suivants devront faire l'objet d'un étiquetage :

- > Les blocs de modules ou les prises des panneaux 19»
- > La herse d'alarme;
- > Les tableaux électrique et leurs divers éléments;
- > Les prises terminales;
- > Les périphériques ainsi que leurs points de connexion.
- > Les chemins de câbles

## ■ CONNECTEURS

- > Identification de l'utilisation (I ou T);
- > N° prise;
- > SR de rattachement ou le RG

## ■ CÂBLES DE ROCADE FRANCE TÉLÉCOMS

Chaque câble de rocade sera étiqueté tous les 10m et à chaque changement de direction de la façon suivante:

- > Nature du câble (cuivre ou optique)
- > Repère de l'origine
- > Repère de l'extrémité

## ■ CÂBLES CAPILLAIRES

Chaque câble capillaire portera sur une étiquette à chacune de ses extrémités la même désignation que celle de la prise terminale.

## ■ CHEMINS DE CÂBLES ET GOULOTTES

Les chemins de câble ou goulottes horizontales nouvellement installés porteront tous les dix mètres une étiquette en dilophane portant l'inscription «chemin de câble réservé aux courants faibles», ainsi qu'avant et après chaque traversée de paroi.

## ● DÉPOSE

Dans le cadre d'un câblage d'immeuble où un câblage est existant, le titulaire devra prévoir la dépose de l'ancien câblage et des supports impliqués une fois le nouveau en fonction. Par ailleurs, tous les trous et percements réalisés dans le cadre du chantier devront être rebouchés.

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR L'INSTALLATION TELEPHONIQUE ET LE CABLAGE INFORMATIQUE ET TELEPHONIQUE

## PLAN

- > Le plan d'implantation des points d'accès avec la numérotation des prises et leur raccordement à un local technique sera fourni sous 2 formats : un format image standard (type jpg) et un format de type CAO (par dwg) qui permette à la personne publique de mettre à jour son logiciel de gestion des infrastructures.

## LE DOSSIER DE RECETTE

Le dossier de recette permet de vérifier d'une part le fonctionnement des matériels installés et la conformité des travaux vis-à-vis du devis et d'autre part de transmettre sous un format standard la nouvelle implantation du câblage.

### FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Tous les câbles installés seront mesurés au standard catégorie 6 (matériel de test de type Wirescope, Lantek Pro, ...). Le matériel de mesure utilisé doit permettre de générer un fichier texte de mesure. Ces fichiers seront regroupés sous un seul document. Ces mesures devront indiquer a minima :

- > déceler les défauts de croisement et de court-circuit,
- > déterminer que chaque paire est bien isolée par rapport aux autres paires et par rapport à la terre,
- > Les essais de réflectométrie pour déterminer les longueurs et valider la qualité du câble.

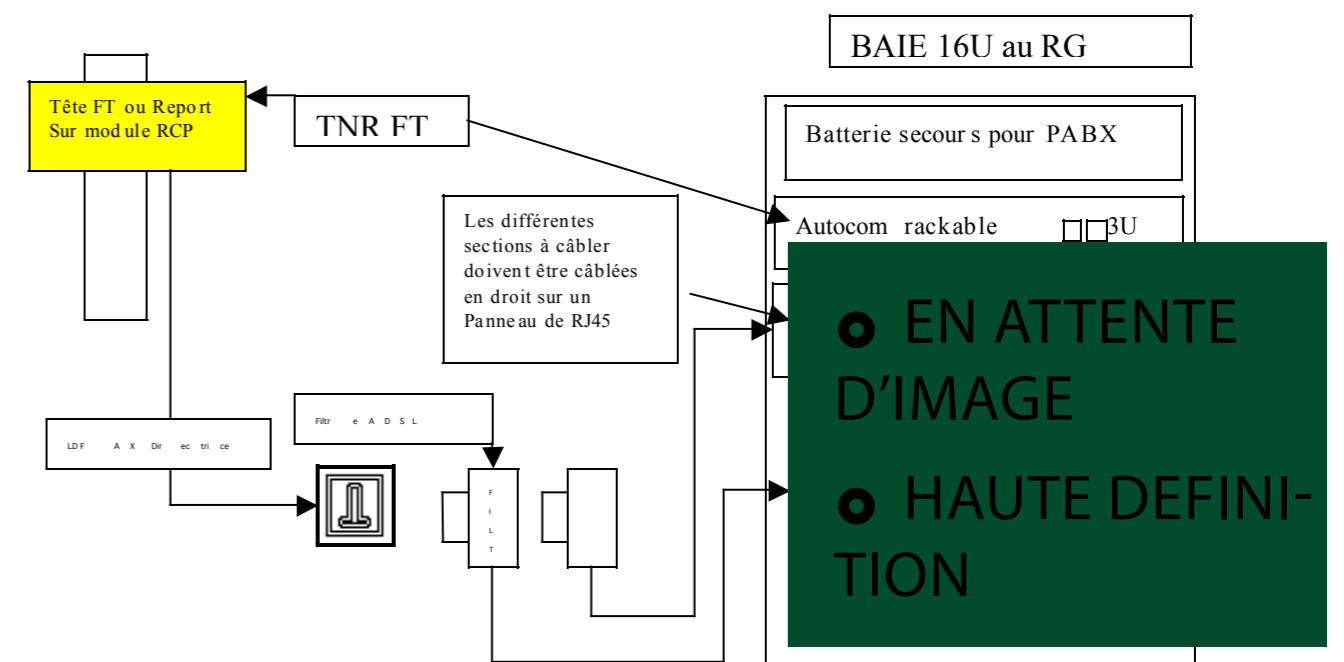
Les longueurs de câble mesuré seront récapitulées dans un fichier type Excel, indiquant pour chaque câble le numéro de chaque extrémité et la longueur mesurée. Un récapitulatif par type de câble avec longueur totale mesurée sera ajouté. Ce fichier sera joint au dossier.

### LE FORMULAIRE DE RECETTE OU VSR

Le formulaire de recette, reprend les éléments du devis. Pour les éléments mesurables par équipements de mesure, les câbles et les fibres optiques, l'entreprise reportera les mesures effectuées en indiquant la somme des longueurs effectivement mesurées par type de matériels, par exemple la longueur totale de câble FTP 4 paires posée sur le chantier. Pour les éléments non mesurables précisément, par exemple les goulottes, les fourreaux, l'entreprise indiquera les longueurs qu'elle estime avoir posées. Pour les éléments dénombrables, par exemple les baies ou le nombre de RJ, le nombre sera recompté par l'entreprise à la fin du chantier.

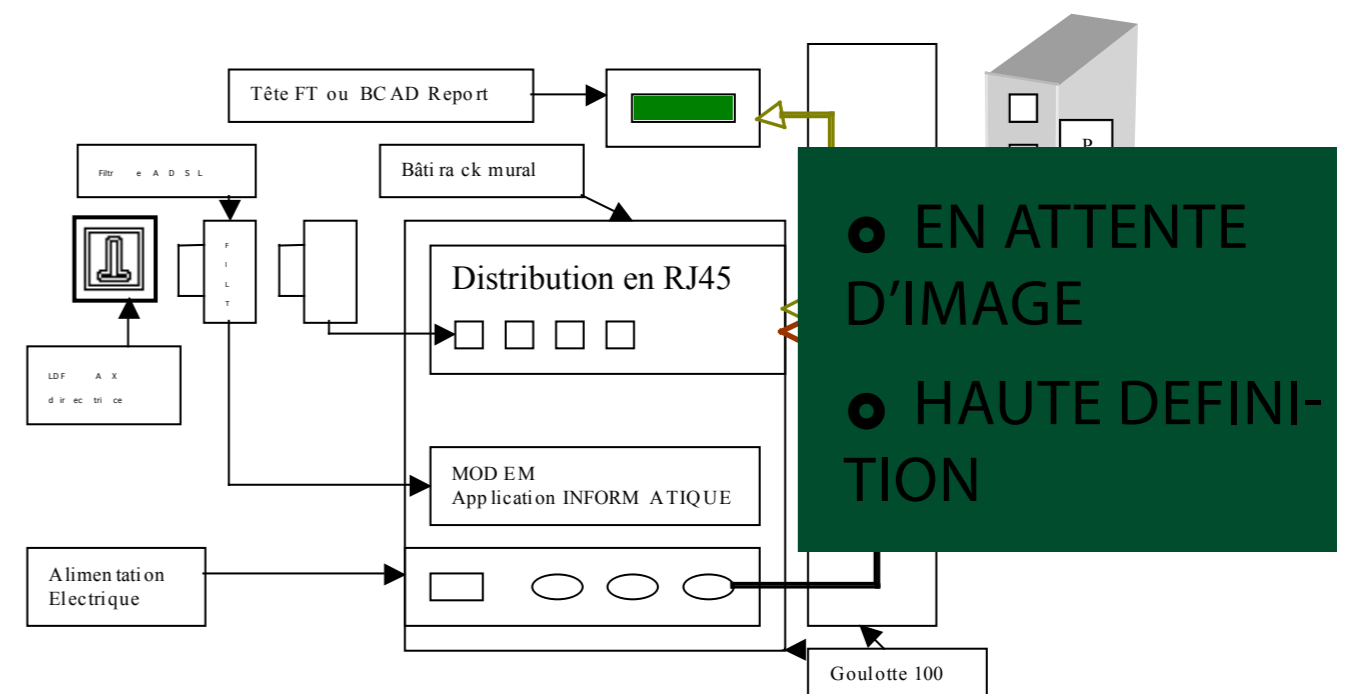
L'entreprise s'engage sur la validité des quantités indiquées. La personne publique pourra demander à faire une visite de fin de chantier pour établir ce formulaire. Lors de cette visite, la personne publique écrira les réserves éventuelles observées. Si ces réserves modifient le coût du chantier alors la représentant de la personne publique ne signera pas le formulaire de recette. Le titulaire effectuera les modifications demandées. Ceci fait, une nouvelle recette sera organisée et un nouveau formulaire de recette établi. Dans tous les cas le formulaire devra être signé par la personne publique et l'entreprise pour être valide et joint à la facture.

## SCHEMA DE PRINCIPE



## OPTION BATIRACK

Dans le cas où les locaux ne permettent pas la mise en place d'une baie, l'entreprise pourra adopter la solution bâti rack selon le schéma ci-après.



# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR L'INSTALLATION TELEPHONIQUE ET LE CABLAGE INFORMATIQUE ET TELEPHONIQUE

Les prestations à charge de l'entreprise comprennent dans tous les cas:

- > la fourniture, le transport et la pose de l'équipement d'intégration (y compris les prestations de démontage et remontage dans le cas d'accès trop étroits),
- > l'intégration des éléments objets de la fourniture,
- > le raccordement au réseau énergie,
- > le brassage des ressources informatiques et/ou téléphoniques

## ● GÉNÉRALITÉ AUTOCOMMUTATEUR

- > L'autocommutateur de type rackable est muni en façade de prise RJ45 pour les différents joncteurs.
- > Le brassage du panneau de prise distribution et Autocommutateur se fait par des cordons RJ45-RJ45 câblé en 4-5.
- > Le bandeau électrique 6 PC avec une protection 16A/30mA permet de raccorder électriquement l'autocommutateur.
- > Fourniture et pose d'1 disjoncteur 20A/ 300mA, à raccorder en aval du disjoncteur général sur circuit séparé.
- > Passage d'1 câble U1000 RO2V 3x2,5 mm<sup>2</sup> de l'armoire électrique principale ou TGBT, jusqu'au bandeau.
- > Passage d'1 câble de terre 6 mm<sup>2</sup> (terre dite Informatique) du puits de terre jusqu'à la baie.
- > Cette terre devra dans la mesure du possible être inférieure ou égale à 5 ohms. Tous les éléments de l'installation téléphonique seront raccordés à cette terre (répartiteur, drains des câbles, etc.)

## ● RÉGLEMENTATION

Le soumissionnaire devra être titulaire d'une «admission» délivrée par la F.I.C.O.M.E., pour l'installation, la mise en service et l'entretien d'installations de télécommunications ou de radiocommunications. Copie de cette admission sera jointe avec la réponse du soumissionnaire.

Le soumissionnaire devra également fournir les agréments délivrés par les constructeurs des matériels qu'il se propose d'installer et d'entretenir ; les attestations correspondantes devront impérativement être jointes à la réponse.

Un planning devra être établi.

La programmation de l'Autocommutateur sera à déterminer avec la Direction des Systèmes et technologies de l'information (D.S.T.I.) de la Mairie de Paris.

L'installateur devra se conformer à toutes les règles de sécurité indiquées par la Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé (D.F.P.E.) de la Mairie de Paris.

## ● DESCRIPTION DE L'AUTOCOMMUTATEUR ET DES POSTES

L'installation téléphonique aura pour origine un autocommutateur appartenant à une gamme qui doit être impérativement munis de prise RJ45 en façade, pour les différents joncteurs et répondant à la dernière version

## LA CAPACITÉ UTILISÉE

- > indique le nombre de ports en service sur l'autocommutateur.

## LA CAPACITÉ ÉQUIPÉE :

- > indique le nombre de ports qu'il est effectivement possible de mettre en service à la date de mise en service sans adjonction de cartes supplémentaires; cette capacité sera de 30 % supérieure à la capacité utilisée.

logicielle, qui soit Numéris, équipé d'un modem de télégestion Analogique et Numéris, d'une messagerie Vocale, d'une musique d'attente, le tout intégré au système.

## ■ NATURE ET IDENTIFICATION DE(S) LIGNE(S) À RACCORDER SUR L'AUTOCOMMUTATEUR :

**Les éléments suivis du caractère (\*) devront être adaptés en fonction de l'opération**

TYPE D'ACCÈS	NOMBRE		SPÉCIALISATION
	À CRÉER	EXISTANT	
Accès de base	• 1 TO ISOLE (*)		• 2 canaux B Mixtes Groupés (*)

## ■ NATURE ET IDENTIFICATION DE(S) LIGNE(S) À RACCORDER HORS AUTOCOMMUTATEUR :

TYPE D'ACCÈS	NOMBRE		SPÉCIALISATION
	À CRÉER	EXISTANT	
Analogique (usage FAX)	• 1 (*)		• 1MO

## ■ NATURE ET IDENTIFICATION DES CAPACITÉS DE L'AUTOCOMMUTATEUR MINI:

EQUIPEMENT AUTOCOMMUTATEUR	CAPACITÉ ÉQUIPÉE	CAPACITÉ UTILISÉE
Joncteurs Numéris	• 4 TO (*)	• 1 TO (*)
Joncteurs de Postes Numériques	• 4 (*)	• Besoin (*)
Joncteurs de Postes Analogiques	• 16(*)	• Besoin (*)
Batterie Secours pour PABX (Autonomie minimum 4 heures)	• 1 (*)	• 1 (*)

## ■ NATURE ET IDENTIFICATION DES TERMINAUX TÉLÉPHONIQUES :

NOMBRE	NOMBRE
Poste Numérique, comprenant un afficheur associé à 5 ou 10 touches interactives et à un navigateur, un ensemble de 20 ou 40 touches de fonction programmable, suivant marque de l'Autocommutateur	• Besoin (*)
Poste Analogique, M.F. Anthracite avec 10 touches programmables, pouvant s'installer indifféremment en position murale ou mobile	• Besoin (*)

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES POUR L'INSTALLATION TÉLÉPHONIQUE ET LE CABLAGE INFORMATIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

## NOTA

- > Le système mis en place devra être obligatoirement équipé d'un modem de télégestion afin de pallier aux pannes de première catégorie.
- > L'ensemble de l'installation téléphonique devra être mis en place hors du bureau de direction et des Sections d'enfants dans un local déterminé conjointement entre le maître d'œuvre et la DSTI.

## POSTES TÉLÉPHONIQUES NUMÉRIQUES

1 Poste Numérique Anthracite comprenant un afficheur associé à 5 ou 10 touches interactives et à un navigateur, un ensemble de 20 ou 40 touches de fonction programmable, main libre, suivant marque de l'autocommutateur, permettant l'appel direct et la visualisation de tous les postes de l'installation pour la directrice.

## POSTES TÉLÉPHONIQUES ANALOGIQUES

Ils seront de type simple avec 10 touches programmable.

Selon besoins et après étude implantation sur plan

## PROGRAMMATION AUTOCOMMUTATEUR

La programmation de l'Autocom sera à déterminer avec la Direction des Systèmes et Technologies de l'Information (DSTI), Bureau des Equipements Téléphonique (BET) de la Mairie de Paris.

L'installateur devra se conformer à toutes les règles de sécurité indiquées par la Direction de la Famille et de la petite enfance DFPE.

## PRÉ CÂBLAGE TÉLÉPHONIQUE

### LES PRIMAIRES

- > Nombre de Point Définis après étude sur plan
- > Passage d'un câble direct de 4 paires de catégorie 6/10 - 100 ohms entre la baie et les locaux d'ascenseur en laissant un lovage d'environ 5m à proximité des armoires de commande du ou des ascenseurs.
- > **Dans le cas de plusieurs ascenseurs ou monte charge, il y aura lieu de mutualiser les transmetteurs en utilisant une seule et même ligne téléphonique.**
- > Passage d'un câble direct de 4 paires de catégorie 6/10 - 100 ohms entre la baie et les locaux de TGBT en laissant un lovage d'environ 5m à proximité des comptages tarif jaune EDF.
- > Passage d'un câble direct de 4 paires de catégorie 6/10 - 100 ohms entre la baie et le coffret d'alarme anti-intrusion.

## PRÉ CÂBLAGE POUR LIGNE PRIVÉE

Appartement (ligne privée) 1 Prise SRTE -> autre extrémité -> Câble à laisser en attente à proximité de la tête FT.

## PRÉ CÂBLAGE POUR APPLICATION INFORMATIQUE

Selon besoins et après étude implantation sur plan

## RELATIONS AVEC L'OPÉRATEUR DE TÉLÉCOMMUNICATION

Il est rappelé qu'il appartient au maître d'œuvre chargé de l'opération d'adresser les documents officiels à l'opérateur de boucle locale en charge du service universel, en ce qui concerne le raccordement au réseau public et de se conformer à ses préconisations pour réaliser l'adduction. Il conviendra de faire créer l'arrivée des lignes opérateur sur le répartiteur général.

Les chemins de câbles et supports (fourreaux, gaines, etc.) des câbles opérateurs, qu'ils soient extérieurs ou intérieurs, sont à la charge du titulaire du présent lot et sont installés suivant les préconisations de l'opérateur, dès lors qu'ils sont situés à l'intérieur de la limite de propriété du bâtiment.

Procédure pour le maître d'œuvre :

- > Ouverture du chantier (RDV concessionnaires) ;
- > Fixation de la limite de propriété ;
- > Réalise la liaison fourreau(x) avec le local technique ;
- > France Télécom raccorde et met les câbles à disposition.

La DSTI demande les lignes quand les étapes 1 à 4 sont faites.

Les demandes de création de lignes devront obligatoirement être adressées à :

**Direction des Systèmes et Technologies de l'Information  
SDPR - BET - SETD  
227, rue de Bercy  
75012 PARIS**

La DSTI est seule habilitée à procéder aux démarches auprès de France Télécom en vue des créations de lignes.

Les abonnés (utilisateurs privés) s'adresseront directement à l'opérateur de leur choix pour la commande de leurs lignes.

## FORMATION

Une fois l'autocommutateur mis en place, un rendez-vous devra être fixé avec le personnel de la crèche afin d'effectuer une formation du matériel installé.

## DOCUMENTATION

L'entreprise devra fournir une documentation complète, comprenant notamment :

- > Le N° de la version logiciel de l'autocommutateur.
- > Le plan de câblage avec les capacités de câbles
- > Le synoptique de l'installation.
- > Le guide d'utilisation.

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRISE EN CHARGE D'UN SITE EN TÉLÉSURVEILLANCE

- > Les essais préalables et le raccordement final à la centrale de télésurveillance de la DPP doivent être obligatoirement inclus dans la prestation de l'entreprise installatrice.
- > Les entreprises doivent obligatoirement fournir des plans format A3 ou A4 avec le positionnement des éléments de l'alarme

Pour répondre précisément sur le descriptif détaillé de l'installation d'alarme, il est nécessaire de nous faire parvenir un dossier complet comportant les plans de l'équipement concerné.

## LES PRÉCONISATIONS

### PROTECTIONS PÉRIMÉTRIQUES

Des recommandations sont faites sur la protection des ouvrants (fenêtres et portes) soit d'après les plans ou après visite sur le site.

La surveillance périmétrique concerne les éléments « vulnérables » de l'enveloppe du bâtiment ou du secteur sensible donnant sur l'extérieur ; les éléments concernés sont :

- > Les issues et les ouvrants (portes, fenêtres, trappes, exutoires, lanternes...)
- > Les parties de parois de faible résistance mécanique situées à moins de 4 mètres de haut d'un niveau accessible.

### PROTECTIONS INTÉRIEURES

La surveillance intérieure concerne :

- > Les passages obligés (issues, circulations...).
- > Les ouvrants (par ex, gaine de ventilation...)
- > Les abords et les issues de secteurs sensibles ;
- > Le volume d'un local.
- > La centrale d'alarme

### PROTECTION PAR SYSTÈME D'ALARME ANTI-INTRUSION

Le bureau de l'ingénierie sécuritaire, pour concevoir une installation, peut effectuer au préalable une analyse de risque, cette analyse doit :

- > Permettre la localisation des différents secteurs sensibles du site ;
- > Identifier le niveau de résistance des diverses parois, issue et ouvrant ;
- > Analyser les scénarios vraisemblables de pénétration et de circulation dans les locaux ;
- > Prendre en compte les conditions d'environnement du site et ainsi que les conditions d'exploitation des locaux.

## DESCRIPTION DE L'INSTALLATION PROPOSÉE

Fourniture d'un synoptique de l'installation

Selon les **plans (format A3 ou A4)** et après visite sur le site.

## LES ENTREPRISES INSTALLATRICES

Tous les travaux de mise en œuvre du système d'alarme devront être effectués par une entreprise spécialisée ou **agrée APSAD**. Les matériels utilisés devront obligatoirement correspondre aux **normes NF A2P**.

## LE MATÉRIEL

### CENTRALE ET TRANSMETTEUR

La centrale et le transmetteur digital devront être compatibles avec les installations du centre de télésurveillance de la DPP et avec les normes suivantes :

Le transmetteur digital devra pouvoir envoyer au minimum :

- > 1 boucle (repérage des détecteurs) d'information par détecteur ;
- > et 5 autres boucles selon la fiche de programmation du transmetteur jointe en annexe n° 2 (boucles pour la mise en/ou hors service, l'auto-protection générale, la batterie basse, le défaut secteur, le test ligne).
- > les boucles devront être programmées selon la fiche de programmation du transmetteur jointe en annexe.
- > pour la liaison avec la DPP, le système d'alarme sera muni d'un transmetteur digital gérant le point par point et utilisant le protocole FSK 200 bauds (200 bauds = vitesse de transmission des informations du transmetteur au centre de télésurveillance).

Pour le raccordement au centre de télésurveillance de la DPP, le transmetteur digital devra être relié par une ligne téléphonique directe **hors auto-com** (cf. paragraphe « raccordement du système d'alarme au centre de télésurveillance de la DPP »).

### LES DÉTECTEURS

La hauteur de pose des détecteurs est fixée au minimum à 2,50 m.

Ils sont orientés de façon à optimiser l'angle de détection du matériel.

Ils doivent être impérativement éloignés de toute source de chaleur. Ce qui exclut les chaufferies, la proximité des convecteurs chauffants...

Le choix de la technologie du détecteur sera adapté à chaque situation.

Les avertisseurs sonores auto-alimentés seront installés à l'intérieur de l'équipement afin de limiter les nuisances sonores pour les riverains.

« L'utilisation d'un avertisseur sonore extérieur est soumise à l'autorisation de la préfecture de police. »

Les claviers de commande seront auto protégés contre l'arrachement et le vandalisme.

D'autre part, les claviers installés près des entrées de l'établissement devront être protégés par des détecteurs et des contacts d'ouverture posés sur les portes d'accès.

Les contacts d'ouverture des accès principaux seront programmés avec une temporisation pour l'ouverture normale des accès et sans temporisation pour l'effraction.

Un flash lumineux clignotant pourra être implanté sur la façade principale de l'équipement afin de localiser rapidement le bâtiment et de faciliter l'intervention des équipages d'inspecteurs de sécurité de la DPP.

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRISE EN CHARGE D'UN SITE EN TÉLÉSURVEILLANCE

### ○ INFORMATION

La direction requérante informera les services de la DPP de l'avancement des travaux afin de prévoir la réception de l'installation du système d'alarme.

### ○ CONTRAT DE MAINTENANCE

La DPP n'intervenant pas sur l'entretien des installations, il est très fortement recommandé aux directions gestionnaires de souscrire un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée.

Les dysfonctionnements répétés pourront entraîner l'interruption de la télésurveillance du site par la DPP.

### ○ RACCORDEMENT AU CENTRE DE TÉLÉSURVEILLANCE DE LA DPP

#### ■ DEMANDE DE RACCORDEMENT À LA DPP

Les systèmes d'alarme anti-intrusion ne peuvent être raccordés au centre de télésurveillance de la direction de la prévention et de la protection qu'à la demande expresse de la direction gestionnaire.

Une demande écrite accompagnée des plans d'installation existante ou projetée du site doit être adressée à M. Thierry LE LAY, directeur de la prévention et de la protection, 32, quai des Célestins – 75004 PARIS, en demandant l'étude et le raccordement du système d'alarme au centre de télésurveillance de la DPP.

Après examen du dossier, les services de la DPP transmettront à la direction concernée les préconisations pour l'installation et le raccordement du système d'alarme anti-intrusion.

#### ■ PROCÉDURE DE RACCORDEMENT DU SYSTÈME D'ALARME.

La direction requérante adressera une demande de ligne téléphonique analogique (hors autocom) auprès de la direction des systèmes et technologies de l'information. **La DSTI recherchera avec la direction une ligne existante sur le site. Dans le cas où il n'y a pas de ligne directe existante, la DSTI fournira une nouvelle ligne.** Une copie de cette demande de ligne sera transmise à la DPP pour information.

Cette ligne directe permettra la transmission des informations données par le transmetteur digital au centre de télésurveillance de la DPP. **En cas d'utilisation d'une ligne existante, le raccordement du transmetteur d'alarme doit se faire en coupure sur la ligne. Ainsi toute communication émise par le transmetteur sera prioritaire. Il revient à l'installateur de l'alarme de mettre en œuvre cette connexion**

Un poste téléphonique devra être accessible à tous les utilisateurs du système d'alarme, afin que le centre de télésurveillance puisse effectuer les levées de doute notamment en cas d'erreur de manipulation ou déclenchement intempestif de l'alarme.

Pour faciliter l'accès aux locaux, un double des clés (2 jeux) du site ainsi que l'implantation des détecteurs sur plan (format A4) sera fourni à la DPP pour l'intervention des équipes d'inspecteurs de sécurité sur place. Sans ces clés aucune intervention de la DPP ne serait opérante.

#### ■ RACCORDEMENT DÉFINITIF :

Lors du raccordement définitif au centre de télésurveillance de la DPP, une fiche d'informations pratiques concernant l'établissement, notamment les coordonnées des personnels utilisant le système d'alarme, sera complétée et donnée aux différents utilisateurs.

Une note récapitulant les recommandations d'utilisation du système d'alarme sera remise aux responsables d'établissement.

A la réception de toutes les informations énumérées ci-dessus, le site sera effectivement raccordé au centre de télésurveillance de la DPP [centre de veille opérationnel (C.V.O)] et après que les essais aient été concluants.