

501 – Salles de fitness

Bases de planification



Table des matières

1. Introduction	4
2. Groupes-cibles et besoins	5
2.1 Sport scolaire	5
2.2 Sport de performance	5
2.3 Sport de loisir	6
2.4 Sport-santé	7
3. Zones d'entraînement	8
3.1 Remarques préliminaires	8
3.2 Cardio-training (espace libre)	8
3.3 Appareils de cardio-training	8
3.4 Musculation à charge guidée ou partiellement guidée	10
3.5 Musculation à charge libre	12
3.6 Stretching	13
3.7 Gymnastique (cours collectifs)	13
3.8 Pertinence des zones d'entraînement pour les différents groupes-cibles	14
4. Conseils en matière de conception	15
4.1 Aspects relatifs à l'exploitation des infrastructures	15
4.3 Surface nécessaire	15
4.4 Accessibilité aux personnes à mobilité réduite	17
5. Contraintes de construction	18
5.1 Prescriptions générales	18
5.2 Cardio-training (espace libre)	20
5.3 Appareils de cardio-training	21
5.4 Musculation à charge guidée ou partiellement guidée	22
5.5 Musculation à charge libre	22
5.6 Stretching	23
5.7 Gymnastique/cours collectifs	23
5.8 Locaux annexes	25
Annexe	27
Bibliographie	27

1. Introduction

Ces dernières années, l'entraînement de la condition physique et le fitness ont considérablement gagné en importance, d'une part parce que la préparation physique et la récupération prennent une place croissante dans le sport de haut niveau, et d'autre part parce que le fitness est devenu l'une des activités sportives les plus pratiquées dans le monde depuis son importation des Etats-Unis. Sa forte présence médiatique et la grande reconnaissance dont il jouit dans le domaine de la médecine et des politiques de santé sont loin d'être étrangères à ce phénomène. Car ses vertus font désormais l'unanimité parmi le milieu médical, qu'il s'agisse de prévention, de rééducation ou de lutte contre certaines pathologies. Avec ses programmes et son intensité personnalisables, il est également tout indiqué pour les seniors. Praticable à toute heure et n'importe où, indépendamment de la saison et des conditions météorologiques, il s'inscrit de surcroît dans la droite ligne de l'individualisation de notre société.

Les salles de musculation et de fitness sont d'abord nées du constat que la musculation améliorerait les performances et la condition physique. Etant donné les bienfaits de l'entraînement en endurance, elles ont ensuite été équipées d'appareils de cardio-training, qui constituent aujourd'hui l'équipement de base d'une salle de fitness aux côtés des appareils de musculation. Peu de changements se dessinent à cet égard hormis le progrès technologique constant du matériel.

A l'inverse, les cours collectifs, qui suscitent un véritable engouement ces dernières années, sont très exposés aux phénomènes de mode – et donc en perpétuelle évolution. Ils permettent désormais d'améliorer non seulement l'endurance, la force, la rapidité, la mobilité, la coordination des mouvements et les facultés cognitives, mais aussi la respiration et la récupération active.

Etant donné le public très divers qui fréquente les salles de fitness et la diversité de ses besoins, il est souvent difficile de prendre les bonnes décisions lors de la conception de nouvelles infrastructures. L'évolution fulgurante du secteur rend rapidement les rares bases de planification disponibles obsolètes. Aussi les infrastructures existantes sont-elles fréquemment copiées plutôt que d'ajuster la taille et l'équipement des nouveaux locaux au nombre d'utilisateurs, à leurs besoins et aux objectifs poursuivis dans le cadre de leur entraînement.

Le présent fascicule résume l'état actuel des connaissances. S'il a pour ambition de fournir une aide à la conception de ces infrastructures, il ne saurait nullement se substituer au savoir-faire d'un ingénieur. Seuls des spécialistes sont en effet à même de définir les exigences techniques requises au cas par cas en matière de chauffage, d'aération, de sanitaires, d'électricité, de physique du bâtiment, d'acoustique et d'éclairage. Il importe également de prendre l'avis d'experts de l'appareillage et de représentants des différents groupes d'utilisateurs à un stade aussi précoce que possible de la phase de conception des locaux.

Bien que le wellness occupe indubitablement une place centrale dans les salles de fitness aujourd'hui, cet aspect dépasse la portée de la présente brochure. Pour toute question relative aux piscines, il est conseillé de s'adresser à des entreprises spécialisées et de se référer à la norme n° 301 publiée par l'OFSPPO sous le titre «Piscines couvertes et de plein air».

Diverses bases légales, normes et recommandations sont également à prendre en compte:

- Prescriptions cantonales et communales en matière de construction
- Recommandations de sécurité du Bureau de prévention des accidents (bpa)
- Norme européenne EN 957 («Appareils d'entraînement fixes»)
- Norme SIA 500 («Constructions sans obstacle»)
- Prescriptions de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI)
- Critères de certification Qualitop

De nombreuses caisses maladie prennent en charge une partie des abonnements de fitness et des frais d'inscription à des cours bénéfiques pour la santé dans la mesure où l'assuré dispose d'une assurance complémentaire et où le centre de fitness/le moniteur est certifié par Qualitop, un système de certification indépendant constitué d'une autorité législative (association Qualitop) et d'une autorité de surveillance (QualiCert). Dans ce contexte, le respect des critères émis par cet organisme peut se révéler un atout décisif pour la gestion d'un centre de fitness.

Le programme de prévention «cool and clean» de Swiss Olympic (www.coolandclean.ch) offre un soutien gratuit pour des infrastructures sportives sans tabac.

2. Groupes-cibles et besoins

La conception d'une salle de fitness doit avant tout reposer sur les besoins des utilisateurs, qui se répartissent entre quatre groupes-cibles: sport scolaire, sport de performance, sport de loisir et sport-santé.

Il est à noter que le sport de loisir et le sport-santé sont davantage perçus comme une activité destinée à améliorer la condition physique que comme un entraînement axé sur la réalisation de performances. Certains groupes d'utilisateurs ne s'identifient donc pas au terme de «sport de loisir», mais il n'en existe malheureusement pas de plus approprié.

2.1 Sport scolaire

But

Le sport scolaire sert notamment à encourager le maintien de la forme, l'entretien de la condition physique et l'envie de se surpasser. Il doit être vecteur d'un réel plaisir à faire de l'exercice, afin que le sport devienne partie intégrante de l'hygiène de vie à l'âge adulte. A partir du secondaire, le fitness à l'école revêt une importance croissante pour la poursuite d'une activité physique au terme de la scolarité obligatoire, d'autant qu'il s'inscrit dans la droite ligne de l'individualisation de notre société.

Groupes-cibles

- Enfants et adolescents
- Enseignants
- Autres employés et groupes tiers

Besoins

Le sport scolaire nécessite des appareils maniables et robustes, en nombre suffisant au vu des effectifs des classes. Pour une atmosphère agréable, les locaux doivent si possible être éclairés par la lumière du jour. Une musique de fond peut être bienvenue en fonction de la séance d'entraînement prévue. Il est alors préférable d'opter pour du matériel hi-fi sous clé, autorisant uniquement un réglage du niveau sonore.

La disponibilité des équipements doit être assurée aux horaires prévus dans les emplois du temps. L'accès aux zones d'entraînement attribuées ne doit pas être restreint par la présence d'autres utilisateurs.

Lors des cours de sport dispensés dans un cadre scolaire, l'utilisation des appareils est généralement supervisée par un enseignant. En pratique, il s'avère cependant que les salles de fitness sont de plus en plus utilisées sans surveillance, ce qui suppose une bonne définition des compétences et une attribution claire des responsabilités à un enseignant.

Cette utilisation sans surveillance permet une meilleure exploitation des infrastructures, mais nécessite le respect de certains principes, dont voici une liste non exhaustive, à adapter en fonction de la situation sur place:

- Définition de l'âge minimal à partir duquel l'accès aux infrastructures est permis
- Maîtrise de l'entraînement et de la bonne exécution des exercices (à vérifier éventuellement par un contrôle)
- Entraînement par groupes de deux personnes au moins
- Vidéosurveillance des équipements afin d'assurer la sécurité des utilisateurs et de prévenir les actes de vandalisme
- Utilisation d'appareils de musculation à charge guidée (plus sûrs) et mise sous clé des autres appareils (haltères, etc.) pendant les plages horaires non surveillées
- Nettoyage des appareils
- Utilisation de chaussures et de vêtements adaptés, ainsi que d'une serviette
- Système d'ouverture électronique pour éviter la perte de clés et définir différentes plages horaires d'utilisation en fonction des groupes d'utilisateurs (élèves, enseignants, clubs)

2.2 Sport de performance

But

Le sport de performance consiste à fournir des prestations de haut niveau dans une discipline donnée. La préparation physique et la musculation, qui entrent alors dans le cadre de l'entraînement de base et de la récupération, se structurent différemment en fonction des disciplines sportives pratiquées. Comme les sportifs de haut niveau, les clubs ont besoin de séances de préparation physique adaptées à leur discipline.

Groupes-cibles

- Athlètes
- Entraîneurs
- Clubs

Besoins

Les équipements doivent avant tout être adaptés aux exigences fonctionnelles du sport de performance. Même si aucun aménagement architectonique spécifique n'est requis, il convient de privilégier la lumière du jour et le rapport à l'extérieur, en veillant toutefois à ce que les sportifs ne soient pas dérangés ou distraits par la vue qui s'offre à eux.

Les murs, portes, plafonds et aménagements intérieurs doivent être robustes, car ils sont souvent sollicités pour la réalisation d'exercices spécifiques à la discipline pratiquée. Il faut par ailleurs prévoir des espaces supplémentaires, ainsi que des locaux de rangement permettant à chaque entraîneur et/ou club de mettre son matériel sous clé.

Une musique de fond peut être bienvenue en fonction de la séance d'entraînement prévue. Les appareils externes des entraîneurs doivent donc pouvoir être reliés au système audio par une prise d'entrée.

Pour réduire les distances vers la salle de sport et les installations extérieures à leur minimum et pouvoir ainsi intégrer leur utilisation de manière optimale à l'entraînement (rapidité, sauts, endurance, etc.), la salle de fitness et de musculation doit de préférence se situer au cœur du complexe sportif. Dans le cas contraire, il convient de prévoir au moins un mur résistant aux impacts de balle, ainsi qu'une hauteur sous plafond minimale de quatre mètres (pour les entraînements au saut et les exercices de lancer de ballon à partir de la position allongée).

En cas d'utilisation des locaux par plusieurs clubs et entraîneurs, il convient d'observer certains principes:

- Ranger les locaux une fois l'entraînement terminé, ne laisser aucun poids sur les appareils.
- Maîtriser l'entraînement et l'exécution correcte des exercices. (Les clubs et entraîneurs peuvent autoriser certains de leurs membres ou athlètes à utiliser les locaux sans surveillance pour autant qu'ils prennent la responsabilité de les former et de leur transmettre toutes les connaissances préalables nécessaires.)
- Toujours s'entraîner par groupe de deux personnes au moins, en particulier pour l'utilisation des poids les plus lourds.

Les exigences très particulières du sport de performance, la concentration et l'entraînement très structuré qu'il requiert le rendent incompatible avec la pratique du sport scolaire, du sport de loisir ou du sport-santé. Si ces différents groupes-cibles sont amenés à fréquenter les mêmes infrastructures, il convient de leur allouer des locaux distincts et de veiller à les séparer sur le plan de l'organisation.

2.3 Sport de loisir

But

Le sport de loisir vise à améliorer le bien-être physique afin de procurer un certain équilibre par rapport à la vie professionnelle et quotidienne. Le fitness constitue ici parfois la base d'autres disciplines pratiquées dans les loisirs. Il permet d'améliorer la qualité de vie en accroissant les performances, en prodiguant du plaisir à exercer une activité physique, en favorisant les contacts avec d'autres personnes et en avivant la conscience des bienfaits du sport sur la santé.

Groupes-cibles

Etant donné que l'entretien de la forme et de la condition physique est intéressant indépendamment du sexe et de l'âge des individus, le sport de loisir fédère un vaste groupe-cible, où quelques grandes catégories se dessinent toutefois:

- Femmes
Plus de 50% des abonnés des centres de fitness sont des femmes (gymnastique pour femmes enceintes ou pour jeunes mamans, soit avec une halte-garderie/un mini-club pour les mamans d'enfants en bas âge, soit pendant les heures d'école pour les mamans d'enfants scolarisés)
- Personnes actives
(entraînement pendant la pause de midi, avant ou après le travail)
- Personnes actives avec des horaires de travail irréguliers
(travail en équipe, restauration/hôtellerie, agents de sécurité, hôtesses de l'air, personnel médical)
- Personnes ne pouvant plus pratiquer leur discipline sportive favorite par manque de temps pour des raisons personnelles ou privées, ou qui souhaitent une flexibilité horaire maximale

Besoins

Le sport de loisir requiert des équipements conviviaux, qui respectent les besoins de détente des utilisateurs et offrent une atmosphère agréable. De grandes baies vitrées, des plantes, un café ou un bar et des vestiaires spacieux, voire luxueux, sont ici indispensables, d'autant que le fitness peut faire partie intégrante d'un certain style de vie axé sur la beauté, la force et la performance. L'adhésion à un club de fitness favorise en outre les contacts sociaux, raison pour laquelle il convient de concevoir ces infrastructures comme de véritables lieux de rencontre.

Les utilisateurs souhaitent être guidés dans leur entraînement et encadrés par des professionnels compétents. Ils apprécient l'écoute d'une musique de fond.

Dans la société de plus en plus individualiste qui est la nôtre, une salle de fitness doit être ouverte 365 jours par an, de l'aube à une heure tardive le soir, voire 24 heures sur 24 pour offrir la plus grande souplesse possible aux utilisateurs, ainsi libérés de toute contrainte horaire, saisonnière, ou météorologique.

2.4 Sport-santé

But

Le sport-santé entre dans le cadre de la prévention et de la rééducation. Il vise à exploiter les incontestables bienfaits de l'entretien de la forme et de la condition physique, désormais reconnus par la médecine.

Groupes-cibles

- Personnes sensibles à la prévention ou souhaitant prendre soin de leur santé
Personnes soucieuses de se préserver des méfaits du vieillissement, femmes à partir de 50 ans (ostéoporose), retraités, personnes souhaitant poursuivre une activité physique après leur rééducation
- Personnes convalescentes
Wellness, récupération active
- Personnes en rééducation
Patients souffrant de troubles de l'appareil locomoteur ou cardio-vasculaire
- Groupes à risque
Patients souffrant de maladies cardio-vasculaires ou d'hypertension, diabétiques, personnes inactives ou en surpoids
- Malades
Personnes souffrant du dos, d'un diabète de type II, de problèmes de densité osseuse, de maladies cardiaques ou de sénilité

Besoins

Le sport-santé nécessite une atmosphère intimiste, calme et conviviale, qui soit propice à la rééducation. Les exigences fonctionnelles et les besoins du personnel médical et paramédical doivent être intégralement respectés. Il existe ici un fort besoin d'encadrement, accru dans le cadre du suivi des malades, où des compétences médicales sont indispensables.

Les infrastructures destinées au sport-santé exigent donc davantage de personnel. Il convient d'en tenir compte pour les places de parking, la restauration, les vestiaires, etc. Les infrastructures doivent être bien desservies par les transports en commun. Un service de ramassage régulier peut leur apporter une réelle valeur ajoutée.

3. Zones d'entraînement

3.1 Remarques préliminaires

Par le passé, les salles de fitness étaient généralement désignées sous les termes de «salles de sport», de «remise en forme», de «muscultation» ou de «gymnastique», sans que ces désignations soient clairement délimitées. Si ces termes qualifient l'équipement en lui-même, ils sont en partie focalisés sur certains groupes-cibles, générant ainsi régulièrement des incompréhensions. Or ces dernières années, l'offre s'est considérablement étoffée dans le domaine du fitness, avec une translation du sport de performance vers le sport de loisir et de santé. Cette tendance doit être prise en compte, de même que les besoins des différents groupes-cibles. C'est pourquoi il importe de définir différentes zones d'entraînement pouvant être agrandies, réduites ou combinées entre elles en fonction des besoins.

La majeure partie des salles de fitness suisses se composent de trois zones: muscultation, cardio-training (endurance) et cours collectifs. Les appareils de muscultation sont absolument incontournables dans leur offre de base, qui laisse également la part belle aux appareils de cardio-training et d'endurance. Plus de 80 % des salles de fitness possèdent ainsi une zone dédiée au cardio-training et une autre à la muscultation. 75 % proposent également des cours collectifs. Les infrastructures sportives et scolaires se limitent toutefois souvent à une petite salle sans appareils d'endurance.

Les machines doivent respecter toutes les normes relatives aux appareils électriques usuelles, ainsi que la norme EN 957, spécifique aux appareils d'entraînement fixes (tests relatifs à sécurité mécanique, aux points d'écrasement, au poids de l'utilisateur, etc.).

L'appareillage médical ou thérapeutique est quant à lui soumis à une réglementation particulière.

3.2 Cardio-training (espace libre)

L'espace libre sert aux échauffements (corde à sauter, boxe simulée, exercices de saut), aux exercices de gymnastique, aux exercices au sol destinés à la muscultation ventrale ou dorsale, ainsi qu'aux exercices de coordination des mouvements. Cet espace permet également à l'enseignant d'installer des postes d'entraînement supplémentaires et de proposer des exercices à deux ou faisant intervenir la gravité. Dans le cadre du sport de performance, il peut être utilisé afin de réaliser des exercices spécifiques à la discipline pratiquée à un haut niveau.

Le cas échéant, il convient d'en tenir compte lors de la construction et de l'équipement des locaux, car les exercices de saut et de lancer ont un impact direct sur la texture à privilégier pour les sols, les murs et les plafonds, par exemple.

3.3 Appareils de cardio-training

S'ils peuvent servir à l'échauffement préalable à la muscultation, les appareils de cardio-training sont avant tout destinés à la pratique de l'endurance. Cet entraînement cardio-vasculaire régulier joue en effet un rôle essentiel pour le maintien de la forme. Chaque machine est généralement occupée pendant 45 minutes en moyenne. Etant donné cette durée d'utilisation relativement longue, il convient de disposer les appareils fixes de telle sorte que l'entraînement soit aussi agréable que possible (vue sur des espaces verts ou sur des zones d'entraînement, voire sur des écrans). Ces appareils doivent par ailleurs permettre un entraînement adapté à la fréquence cardiaque et au moins une partie d'entre eux doivent opposer une résistance initiale inférieure à 25 watts.

Il existe plusieurs catégories d'appareils:

- «Bike» (vélo)
- «Recumbent» (vélo couché)
- «Treadmill» (tapis de course)
- «Cross trainer» (vélo elliptique)
- «Upper Body Ergometer» (ergomètre pour faire travailler le haut du corps)
- «Stepper»
- Rameur

Divers appareils spécialisés sont également disponibles sur le marché.

Un minimum de quatre appareils de deux catégories différentes (vélo et vélo elliptique, par exemple) est nécessaire, notamment pour tenir compte des différents besoins et offrir une certaine diversité dans les exercices pratiqués.

Aperçu du type d'appareillage requis en fonction de l'utilisation envisagée

	Médical	Professionnel	Semi-professionnel	Particulier
Terme anglais	«Medical Commercial/Institutional»	«Commercial/Institutional»	«Light Commercial/Vertical Market»	«Home»
Lieu d'utilisation	Hôpitaux, instituts de science du sport, zones de test des centres de fitness	Centre de fitness	Petites salles de fitness, hôtels, motels	Domicile
Fréquence et durée d'utilisation	Du lundi au vendredi, 4 à 12 heures par jour	7 jours sur 7, 12 à 24 heures sur 24	7 jours sur 7, jusqu'à 6 heures par jour	5 jours sur 7, jusqu'à 2 heures par jour
Nombre d'utilisateurs	Elevé	Elevé	Elevé	1 à 4
Normes	Normes médicales (Allemagne)	EN 957	EN 957	EN 957
Classification (lieu)	S (Studio)	S (Studio)	S (Studio)	H (Home)
Sous-classification en termes de précision	A (haute précision)	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Prix (échelle de 1 à 10)	10	6-10	4-7	1-5
Utilisation	Complexe, toujours sous surveillance	Simple	Simple	Lecture de la notice d'utilisation indispensable

Choix des appareils

Dans un centre de fitness, il convient de choisir des machines conçues pour un usage professionnel. En cas d'utilisation peu intensive, des appareils semi-professionnels peuvent toutefois suffire. Les appareils professionnels et semi-professionnels se distinguent de ceux conçus pour une utilisation à domicile par une meilleure résistance, par un usage plus ciblé et par une plus grande facilité d'utilisation. Ils sont par conséquent plus onéreux.

Il existe aujourd'hui une vaste gamme d'appareils aux possibilités techniques considérables, qui ne cessent d'évoluer. Le choix de machines proposé se doit donc d'être aussi large que possible (vélo, vélo couché, vélo elliptique, rameur, tapis de course, etc.). Il convient notamment de mettre des appareils sollicitant en douceur l'appareil locomoteur à la disposition des personnes en surpoids (vélo, vélo elliptique). Les sportifs accomplis apprécient pour leur part vivement les tapis de course, bien qu'un peu chers à l'achat. Ces contraintes élargissent automatiquement le parc de machines, dont l'éventail doit tenir compte des besoins des moniteurs et des gérants.

Le sport-santé (prévention et rééducation) est soumis à des exigences très particulières. De manière générale, il faut ici veiller à commencer par une faible charge, puis à augmenter très progressivement la résistance ou la vitesse.

L'installation sur les vélos doit être facile. Pour la rééducation, il existe d'ailleurs des modèles à longueur de pédalier variable et à l'assise réglable sur le plan horizontal.

De même, il convient de privilégier les tapis de course avec un plan bas et de longues rambardes latérales. Pour la rééducation, il existe ici divers accessoires, comme certains appuis spécifiques. Une vitesse maximale de 15 km/h est généralement suffisante, mais 25 km/h sont nécessaires pour les coureurs accomplis, ainsi que pour les tests de performance. Il importe que le tapis de course offre une faible intensité initiale, puis la possibilité d'augmenter très progressivement celle-ci, sans à-coups. Certains appareils simulent non seulement des montées, mais aussi des descentes. Si une pente de -3 à +12 % suffit généralement, une plus grande amplitude offre une excellente possibilité de faire travailler les articulations tout en demeurant dans la bonne zone de fréquence cardiaque.

D'autres aspects sont à prendre en compte lors du choix des appareils.

Simplicité d'utilisation

Dans le milieu professionnel, les appareils sont amenés à être utilisés par un public divers et varié. Ils doivent donc être aussi simples à manier que possible. L'expérience montre que les programmes les plus complexes sont rarement utilisés: 80% des utilisateurs s'entraînent avec les fonctions les plus simples (programme manuel et départ rapide, notamment). Si la plupart des machines professionnelles se distinguent par leur grande facilité d'utilisation, il faut veiller à ce que tous les appareils de cardio-training suivent la même logique de fonctionnement, comme le prévoient la majorité des fabricants au sein d'une même gamme.

Appareils pour tests médicaux

La précision de la charge revêt ici une extrême importance. Selon les besoins, il convient d'opter pour des appareils pouvant être contrôlés par ordinateur ou par électrocardiogramme.

Divertissement

Plusieurs fabricants proposent des appareils de cardio-training équipés de téléviseurs intégrés, qui permettent aux utilisateurs de choisir leur programme pour un meilleur confort.

Câblage, mise en réseau

Il existe actuellement sur le marché des appareils de cardio-training autonomes, alimentés par des alternateurs, qui sont souvent utilisés afin d'éviter les câbles d'alimentation électrique. Ces appareils sont toutefois peu adaptés à la réalisation de tests de précision.

Un câblage reste par ailleurs indispensable pour l'utilisation d'appareils audio-vidéo ou pour la connexion à un ordinateur central (transmission de données pour l'analyse de l'entraînement et le suivi). Un signal minimal de 65 dBuV est recommandé pour les appareils équipés d'un téléviseur. Les tapis de course nécessitent quant à eux une alimentation électrique spécifique (prise de type 23/16 A). Ces détails doivent être étudiés avec les fournisseurs.

Sécurité

Les distances de sécurité entre les appareils (zone de chute pour les tapis de course, par exemple) doivent absolument être respectées afin d'assurer la sécurité des utilisateurs et des autres personnes se trouvant dans la pièce. Les tapis de course doivent être munis d'un arrêt d'urgence. Il convient ici de respecter les prescriptions de la norme EN 957.

3.4 Musculation à charge guidée ou partiellement guidée

Les appareils de musculation à charge guidée ou partiellement guidée utilisés pour la musculation générale présentent une grande diversité, non seulement du fait des multiples théories d'entraînement qui ont chacune engendré un équipement spécifique, mais aussi en raison de l'existence de divers systèmes de résistance (poids/disques, ressorts, leviers, force pneumatique, hydraulique ou électromagnétique). Ils se répartissent en quatre grandes catégories:

- Les appareils de musculation à charge guidée sont équipés de poids de lestage ou d'autres systèmes de résistance permanente (force pneumatique, hydraulique ou électromagnétique). Ce sont eux qui dictent le mouvement, raison pour laquelle ils sont utilisables sans danger moyennant peu de connaissances.
- Les appareils de musculation à charge partiellement guidée sont également équipés de poids de lestage ou d'autres systèmes de résistance permanente. Ils permettent aux utilisateurs avancés d'exécuter des mouvements beaucoup plus variés et de renforcer leur musculature stabilisatrice.
- Les appareils à disques avec mouvements guidés («plate loaded») permettent un entraînement relativement sûr en cas d'utilisation de très lourdes charges. Les utilisateurs doivent cependant disposer de certaines connaissances préalables, car la manipulation des disques présente des risques à la fois pour eux et pour les autres personnes qui se trouvent dans la pièce. Le montage et le démontage des poids entraînent en outre des dysfonctionnements réguliers.
- Les appareils à disques avec mouvements partiellement guidés («plate loaded») reposent sur le même principe que les précédents. Ils permettent aux utilisateurs avancés d'exécuter des mouvements beaucoup plus variés et de renforcer leur musculature stabilisatrice.

Il existe en outre des appareils sollicitant un muscle, un groupe ou une chaîne de muscles en particulier (travail d'une ou de plusieurs articulations).

Pour qu'une douzaine de personnes puissent s'entraîner simultanément et que les principaux mouvements et groupes de muscles soient couverts, il est recommandé d'investir dans une douzaine d'appareils au moins, ce qui permet une utilisation en club ou dans un cadre scolaire (la moitié du groupe peut ainsi effectuer des exercices de musculation, tandis que l'autre s'entraîne à l'endurance ou au jeu).

Liste des douze principaux appareils de musculation à charge guidée:

Membres inférieurs: «leg press» (presse à jambes)
«leg extension» (extension des jambes)
«leg curl» (flexion des jambes en position assise ou allongée)

Buste (exercices également possibles dans l'espace libre, avec la gymnastique fonctionnelle):

«crunch» (abdominaux)
«lower back» (table d'inversion pour étirer le dos)

Membres supérieurs: «chest press» (presse à bras)
«row» (rameur)
«lat pull down» (étirements du dos)
«butterfly» (pectoraux)
«back/rear fly» (appareil pour le dos)
«shoulder press» (presse à épaules)
Biceps, triceps

Pour élargir l'offre, il est possible d'ajouter les exercices suivants:

Membres inférieurs: adducteurs de hanches
abducteurs de hanches
muscles glutéaux, lever de mollets

Buste: torsions du buste

Membres supérieurs: lever de poids latéraux

Si l'espace est suffisant, il est possible de compléter cet équipement de base suivant plusieurs possibilités:

- proposer des machines en double (presse à jambes et à bras, notamment), car l'expérience montre que certains appareils sont plus demandés que d'autres et entrent dans la plupart des programmes d'entraînement,
- proposer des appareils pour les sportifs avancés (appareils de musculation à charge non guidée ou appareils à disques, par exemple),
- compléter le parc de machines par des appareils spécifiquement conçus pour certains groupes-cibles (femmes, seniors), sachant que l'entraînement en circuit est très apprécié,
- proposer des appareils recourant à différents systèmes de résistance (pneumatique, hydraulique, électromagnétique).

Pour les petites salles, les exercices sollicitant plusieurs articulations constituent une bonne alternative aux exercices traditionnels (qui n'en mobilisent qu'une seule à la fois), car ils permettent un entraînement efficace et fonctionnel dans un espace restreint.

Les utilisateurs passant nettement moins de temps sur ces stations d'entraînement que sur les appareils de cardio-training, la vue et le divertissement audio-visuel jouent ici un rôle moindre.

Choix des appareils

Pour une salle de fitness, il convient de choisir des appareils conçus pour un usage professionnel, voire semi-professionnel, s'ils sont vraiment très peu utilisés. Ces machines se distinguent de celles conçues pour une utilisation à domicile par une meilleure résistance, par un usage plus ciblé et par une plus grande facilité d'utilisation. Elles sont par conséquent plus onéreuses.

Chaque appareil est conçu selon une logique différente et entraîne des processus biomécaniques très variables (excéntrations ajustant la résistance à la courbe du muscle, par exemple). Aussi convient-il d'impliquer des professionnels qualifiés dans le choix de l'équipement (physiothérapeutes, professeurs de sport).

D'autres aspects sont à prendre en compte lors du choix des appareils.

Installation

Les appareils doivent pouvoir s'adapter à différentes statures et permettre à l'utilisateur de retrouver facilement le réglage correct à chaque séance d'entraînement. Une notice d'utilisation comportant des indications sur le réglage de l'appareil, les muscles qu'il sollicite et les positions initiales/finales à adopter doit être apposée sur la machine.

Résistance

La résistance nécessaire varie en fonction des différents groupes cibles. Les poids maximums suffisent, excepté pour quelques rares athlètes de très haut niveau. Il convient d'accorder davantage d'attention aux poids minimums, à leur graduation (qui ne doit pas dépasser les 2,5 kg) et aux éventuelles aides de départ (presse à bras, par exemple).

Câblage, mise en réseau

De plus en plus d'appareils de musculation disposent d'un écran et permettent de transmettre des données à un ordinateur central, ce qui requiert une installation très souple pour le passage des câbles (sillons dans le sol ou dans les murs). Il existe également des appareils à résistance pneumatique, électromagnétique ou autre, qui nécessitent eux aussi un câblage.

Sécurité

Les distances de sécurité entre les différents appareils doivent impérativement être respectées afin d'assurer la protection des utilisateurs et des autres personnes se trouvant dans la pièce. Il convient ici d'observer les prescriptions de la norme EN 957.

3.5 Musculation à charge libre

L'entraînement avec des charges libres est surtout utilisé dans le cadre du sport de performance ou de loisir, où il revêt différentes formes. Bien qu'initialement l'apanage du sport de performance et toujours étroitement associé au body-building, il existe une tendance à l'entraînement de mouvements fonctionnels avec une résistance dans le cadre du sport de loisir aussi. Cette pratique nécessite cependant de bonnes connaissances des appareils et du corps, ainsi qu'une bonne maîtrise de l'exécution des mouvements et du maintien. Aussi l'accès à ces appareils doit-il pouvoir être interdit dans les infrastructures utilisées sans surveillance, faute de quoi il est préférable de renoncer à proposer cet appareillage.

La sécurité joue ici un rôle primordial. Aucun entraînement ne doit se dérouler sans encadrement dans le cadre du sport de loisir avec cet appareillage. Dans le cadre du sport de performance, une deuxième personne doit impérativement se trouver dans la salle afin de pouvoir aider rapidement l'utilisateur en cas de besoin (poids trop lourd, par exemple). En tout état de cause, il convient de privilégier les appareils équipés de dispositifs de sécurité pour les lourdes charges.

Les appareils utilisés dans le domaine de la musculation à charge libre étant particulièrement nombreux, la liste donnée ci-après ne saurait être exhaustive.

Appareils multifonctions

«Squat rack» (lever genoux fléchis), «power cage»

Traction de câbles (non guidée, mais avec un système de résistance permanent)

Triceps assis, «lat pull down» (poulie haute), poulie basse (rameur), «cross-over» (câbles croisés), rameur, divers câbles, renforts, chaînes et poignées pour les articulations du pied, la tête, etc.

Machines spécifiques pour l'entraînement de chaînes de muscles complètes

Avec la multiplication des entraînements encadrés par un coach personnel, les appareils permettant des mouvements fonctionnels avec une résistance prennent une importance croissante.

Bancs/poids à vide

Banc horizontal avec appui, banc incliné avec appui, banc décliné avec appui, «abdo crunch», banc plat, banc plat réglable, banc Larry Scott, «lower back» (table d'inversion pour les étirements du dos), «captain chair» (lever de jambes)

Haltères

Haltères de poing de 1 à 10 kg (kits d'haltères compactes non dévissables avec échelonnement de poids très progressif)

Haltères de 4 à 50 kg (de préférence gommées afin de limiter les dégradations et le bruit)

En général, une charge de 22 kg suffit pour le fitness. Par contre, des charges de 32 kg (voire davantage) sont utilisées dans le cadre du sport de performance. A partir de 10 kg, les haltères doivent impérativement être munies de poignées pivotantes.

Barres et disques d'haltères

Barre d'entraînement d'un diamètre de 28 mm (diverses formes et longueurs).

Barre de compétition (olympique) d'un diamètre de 50 mm (en acier inoxydable, pour une plus grande solidité), de plus en plus utilisée comme barre d'entraînement dans le cadre du sport de loisir.

Accessoires

Ceinture de musculation pour différents gabarits

Le diamètre le plus couramment utilisé est de 28 mm, mais des barres d'un diamètre extérieur de 50 mm sont nécessaires pour la compétition. Dans une salle de fitness, il est préférable de n'utiliser qu'un seul diamètre de barres/disques, ce qui permet de prévenir tout dommage matériel et tout danger d'utilisation de barres de petit diamètre avec des disques prévus pour un diamètre supérieur. En cas d'utilisation de barres de deux diamètres différents malgré tout, il est recommandé d'entreposer le matériel de chaque diamètre dans des zones distinctes.

Les différents poids doivent être caractérisés par des couleurs différentes. Étant donné que la qualité du matériel peut être très variable, mieux vaut privilégier les disques enrobés de gomme vulcanisée, surtout si le sol est sensible aux impacts.

Les systèmes de blocage doivent être d'utilisation rapide et sûre. Les clips sont ici tout indiqués pour l'entraînement.

Pour la compétition, il convient d'observer les directives émises par la Fédération internationale d'haltérophilie («International Weightlifting Federation» ou «IWF»), en particulier concernant le plateau, les barres, les systèmes de blocage et les disques.

Les exercices de traction de câbles (non guidée, mais avec un système de résistance permanente) sont idéaux dans le domaine paramédical, ainsi que pour les entraînements spécifiques à certaines disciplines. Ils exigent toutefois des connaissances préalables et/ou un encadrement adapté.

3.6 Stretching

L'entretien de la forme englobe différents aspects et la création d'une zone dédiée au stretching peut permettre de répondre aux besoins de mobilité et de détente. Il est recommandé d'équiper celle-ci d'un grand miroir muni d'une barre de gymnastique, ainsi que d'espaliers, voire de prévoir du petit matériel destiné à améliorer la coordination des mouvements. Si la place est suffisante, il est également souhaitable de créer une zone dont l'ambiance sera adaptée à la pratique du stretching et de la relaxation (couleur, éclairage, musique).

3.7 Gymnastique (cours collectifs)

Les salles de gymnastique accueillent généralement diverses activités de groupe, où un moniteur encadre un nombre de participants très variable.

Celles-ci ne sont pas munies d'appareillages fixes: elles ne contiennent que du petit matériel mis à disposition pour la séance, puis rangé.

Les principaux cours collectifs proposés se répartissent en plusieurs catégories, selon les exigences auxquelles les infrastructures sont soumises:

- Danse (aérobic, step)
- Sports de combat
- Vélo d'intérieur/spinning
- «Mind Body» (récupération, respiration, relaxation)

Lorsqu'une salle de gymnastique se veut axée sur la pratique d'une discipline particulière, elle peut être adaptée sur mesure à ces besoins, mais sa multifonctionnalité sera alors limitée. Aussi une salle de gymnastique optimale ne peut-elle souvent être réalisée que dans un bâtiment neuf, en tenant compte des aspects suivants:

- Multifonctionnalité: la salle doit pouvoir s'adapter rapidement aux différents types d'activités pratiqués. Lorsqu'un cours de yoga succède à une séance de spinning, par exemple, il faut pouvoir changer de matériel facilement, adapter l'aération, la température et l'éclairage, voire la décoration (éblouissement).
- Effets de mode: les tendances changent, ce qui oblige le gérant à adapter fréquemment son offre. Chaque zone doit par conséquent offrir une flexibilité maximale et la salle de rangement du matériel doit être suffisamment grande.
- Manifestations extérieures: ces locaux sont très prisés pour l'organisation de fêtes, de réunions, de séminaires, d'expositions, etc. Il faut par conséquent prévoir une protection des équipements (sols), ainsi que des accès, des issues de secours et des dispositifs de suspension adaptés, sans jamais perdre de vue la fonctionnalité des locaux pour une utilisation sportive, qui doit rester la priorité.

3.8 Pertinence des zones d'entraînement pour les différents groupes-cibles

Zone	Détails	Sport scolaire	Sport de performance	Sport de loisir	Sport-santé
Cardio-training (espace libre)	Zone dégagée pour le cardio-training	— ¹	xxx ²	x	x
Appareils de cardio-training	Appareils de cardio-training	x ³	xx ⁴	xxx	xxx
Musculation à charge guidée ou partiellement guidée	Musculation à charge guidée	xxx	x	xxx	xxx
	Musculation à charge partiellement guidée	x	x	xx	xx
	Disques, charge guidée		xx	xx	
	Disques, charge libre		xxx	xx	
Musculation à charge libre	Tractions sur câbles	x ⁵	xxx	xx	xxx ⁶
	Charge libre	x ³	xxx	xx	xxx
Zones spéciales	Appareils spécifiques à certaines disciplines		xxx ⁷		xxx ⁸
Stretching	Stretching	x ¹	xx	xx	xx
	Coordination	x ¹	xx	xx	xx
Gymnastique	Salle de cours collectifs	xx ⁹		xxx	xxx

- Facultatif
- x Faible importance
- xx Grande importance
- xxx Très grande importance

Conflits d'intérêts entre les différents groupes-cibles

Chaque groupe-cible (sport scolaire, sport de performance, sport de loisir et sport-santé) a des besoins distincts, qui doivent idéalement tous pouvoir être remplis.

La réalisation d'une bonne analyse dès la phase de conception des infrastructures, ainsi que l'adoption de mesures de construction et d'organisation adaptées permettront de réduire les conflits d'intérêts entre les différents groupes-cibles.

Il faut ici s'efforcer de bien répartir les différentes zones d'entraînement dans les locaux (cf. bassins pour nageurs, non-nageurs, plongeon, détente et cours de natation dans les piscines). Des limites sont généralement nécessaires entre les différents groupes-cibles, le sport de performance pouvant souvent difficilement côtoyer d'autres pratiques, par exemple.

¹ Surface suffisante dans la salle de gymnastique, ainsi qu'à l'extérieur
² Echauffement, exercices de saut, exercices particuliers
³ Capacité suffisante pour les cours de sport. Important en cas d'utilisation sans surveillance.
⁴ Intéressant pour l'entraînement individuel et la rééducation. Un entraînement d'endurance spécifique à la discipline concernée est toutefois à privilégier.
⁵ Zone à fermer en cas d'utilisation sans surveillance
⁶ Avec encadrement
⁷ D'autant plus spécifiques qu'axées sur les performances
⁸ Appareils thérapeutiques
⁹ Formes de cours ludiques et motivantes, intéressantes pour la cohésion du groupe

4. Conseils en matière de conception

4.1 Aspects relatifs à l'exploitation des infrastructures

Les salles de fitness suisses ont actuellement une surface moyenne comprise entre 600 et 700 m². La plupart d'entre elles sont soumises à une exploitation commerciale, privée ou mixte. Les équipements publics sont minoritaires et s'inscrivent en général exclusivement dans le cadre d'infrastructures scolaires.

Les salles de fitness privées ou mixtes proposent un large éventail de services aux personnes désireuses de pratiquer une activité physique. Or ces prestations nécessitent un fort encadrement, ainsi qu'une gestion professionnelle.

Les salles de fitness les plus plébiscitées sont souvent conçues comme de véritables lieux de rencontre. Elles offrent une ambiance conviviale et agréable, aussi bien dans les différentes zones d'entraînement que dans les espaces de détente, les vestiaires, l'entrée, etc. Elles s'efforcent de favoriser le repos et de proposer une offre à la fois souple et moderne. Un encadrement professionnel et amical est ici indispensable. D'autres concepts peuvent également se révéler très porteurs en fonction des différents groupes-cibles et de leurs besoins.

Les aspects ayant trait au fonctionnement des salles de fitness revêtent une importance cruciale pour sa conception et sa construction. Aussi convient-il de les prendre en compte à un stade aussi précoce que possible, en s'attachant notamment à répondre aux questions suivantes:

- Qui utilisera les installations (type d'utilisateurs et de moniteurs)?
- Quel sera le niveau de performance des sportifs?
- Les équipements seront-ils plutôt utilisés dans le cadre du sport de performance, du sport de loisir et/ou du sport-santé?
- Les équipements seront-ils utilisés dans le cadre de l'enseignement du sport à l'école?
- Les clubs locaux ont-ils des souhaits particuliers à émettre?
- Les équipements seront-ils utilisés exclusivement sous surveillance, ou bien une utilisation sans surveillance sera-t-elle également autorisée?
- S'agit-il d'infrastructures publiques, mais non commerciales?
- Un système de contrôle électronique des accès est-il nécessaire du point de vue de l'exploitation du site? Si oui, quelles sont les données à enregistrer?
- Les infrastructures seront-elles couplées à un cabinet de physiothérapie?

Lorsque les salles de fitness et de musculation doivent être intégrées à un bâtiment existant, les locaux attribués pour leur création sont souvent inutilisés, peu attrayants et rarement compatibles avec les exigences d'une salle de fitness moderne. Il convient dès lors d'éclaircir les questions suivantes:

- La surface allouée est-elle suffisante (taille et proportion des locaux)?
- La hauteur sous plafond des salles est-elle suffisante?
- Les surfaces et hauteurs sous plafond sont-elles suffisantes pour les équipements techniques et l'appareillage nécessaires?
- Tous les prérequis techniques (chauffage, aération, sanitaires, électricité) sont-ils réunis ou pourront-ils être remplis?
- L'isolation acoustique est-elle suffisante pour qu'aucune nuisance sonore n'intervienne avec les locaux attenants (mouvements, bruits de pas)?

4.2 Chiffres-clés

Espace nécessaire pour chaque appareil de cardio-training ou de musculation	3 à 5 m ²
Espace nécessaire par personne dans les salles de gymnastique ou de cours collectifs	5 m ²
Espace nécessaire par personne dans les salles de gymnastique ou de cours collectifs pour les exercices statiques	3 m ²
Espace nécessaire par adhérent d'un centre de fitness (1000 adhérents = 1000 m ²)	1 m ²
Espace nécessaire par personne qui s'entraîne dans un centre de fitness	3 à 3,5 m ²

4.3 Surface nécessaire

La surface nécessaire dépend de l'appareillage et du nombre d'utilisateurs. Il est impossible de définir des plans standard: ceux-ci doivent être adaptés en fonction des objectifs poursuivis et des données locales.

Les données du tableau suivant revêtent par conséquent un caractère purement informatif. L'espace nécessaire à la circulation n'est pas pris en compte. Les pièces doivent de préférence être de forme rectangulaire ou carrée.

	Surface minimale	Hauteur sous plafond	Température	Salle de fitness de moyenne envergure	Grande salle de fitness
Zones d'entraînement					
Cardio-training (espace libre)	20 m ²	3,50 à 4 m	16 à 18° C		40 m ²
Appareils de cardio-training	20 m ² Au moins 4 appareils	3 à 3,50 m	16 à 18° C	80 m ²	300 m ²
Appareils de musculation	60 m ² Au moins 12 appareils	3 à 3,50 m	18 à 20° C	60 m ²	300 m ²
Musculation à charge libre	20 m ²	3 à 4 m	18 à 20° C	40 m ²	100 m ²
Stretching	20 m ²	2,80 à 3 m	21 à 24° C	20 m ²	40 m ²
Gymnastique	70 à 100 m ² Jusqu'à 20 personnes 150 à 200 m ² Jusqu'à 40 personnes	Au moins 3,50 m	16 à 24° C	70 m ²	2 x 70 m ² 1 x 150 m ²
Local de rangement du matériel	15 à 20 m ² . Pour les salles de gymnastiques de 70 à 100 m ² 30 à 40 m ² . Pour les salles de gymnastique de 150 à 200 m ²	2,5 m		20 m ²	2 x 20 m ² 1 x 40 m ²
Locaux annexes					
Entrée/accueil	Selon les besoins				
Toilettes de l'entrée	Femmes 1 / Hommes 1 / Handicapés 1				
Bureau	Selon les besoins Back-office, encadrement				
Local réservé aux entraîneurs	20 m ²				
Vestiaires	0,65 à 0,85 m ² par personne pour les changements de tenue 1 douche pour 30 personnes 2,5 m ² par personne pour le séchage au sortir de la douche				
Toilettes des zones d'entraînement	Femmes 1 / Hommes 1 / Handicapés 1				
Local réservé au personnel	Selon les besoins			15 m ²	25 m ²
Local d'entretien	5 m ²			10 m ²	10 m ²
Salle pour l'enseign. théorique	20 m ²			20 m ²	50 m ²
Infirmierie	8 m ²			8 m ²	8 m ²
Salle de test	20 m ²			20 m ²	20 m ²
Halte-garderie	20 m ²			20 m ²	40 m ²
Local technique	Selon les besoins				Selon les besoins

- La surface utile ne doit pas être inférieure à 80 m², ce qui permet d'installer 12 appareils de musculation nécessitant chacun une surface de 5 m² et de maintenir un espace libre de 20 m². Cette surface minimale suppose l'existence d'équipements pour le sport d'endurance, faute de quoi il faut également prévoir au moins 20 m² supplémentaires pour les appareils de cardio-training (4 appareils), soit une surface minimale de 100 m². Une surface inférieure imposera des restrictions d'utilisation.
- Pour des raisons de place, l'espace libre et la zone dédiée au stretching sont souvent combinés.
- Si l'espace libre est utilisé dans le cadre du sport de performance, sa surface doit être plus vaste.
- L'expérience montre que les petites salles de gymnastique sont souvent plus prisées que les grandes. Si plusieurs salles sont prévues, il est donc recommandé d'en concevoir trois petites pour une grande.
- Pour les vestiaires, prévoir 0,65 m² par personne dans les grandes salles de fitness et 0,85 m² par personne dans les petits centres (différence liée au nombre de personnes fréquentant simultanément les infrastructures).
- En cas de manque de place, l'infirmierie peut être couplée à une autre pièce, comme la salle de test.

Exemples de salles de fitness

Exemple 1

Salle de fitness dans une piscine couverte ou un centre sportif, avec des zones d'entraînement d'une surface totale d'environ 200 m², utilisée dans le cadre du sport scolaire ou de loisir, parfois sans surveillance

- Cardio-training 100 m²
- Musculation 80 m²
- Stretching 20 m²

Exemple 2

Salle de fitness dans une piscine couverte ou un centre sportif, avec des zones d'entraînement d'une surface totale d'environ 200 m².

Accent sur la musculation, avec utilisation d'appareils à charge libre uniquement sous surveillance.

- Cardio-training 80 m²
- Appareils de musculation 60 m²
- Musculation à charge libre 40 m²
- Stretching 20 m²

Exemple 3

Salle de fitness avec des zones d'entraînement d'une surface totale d'environ 1200 m²

- Espace libre 40 m²
- Appareils de cardio-training 300 m²
- Appareils de musculation 300 m²
- Musculation à charge libre 100 m²
- Stretching 40 m²
- Gymnastique 2 × 70 m²
1 × 150 m²

4.4 Accessibilité aux personnes à mobilité réduite

D'après la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand), les salles de fitness constituent des bâtiments publics, qui doivent être accessibles à tous. Aussi la norme SIA 500 («Constructions sans obstacle») doit-elle être appliquée.

Il convient notamment d'observer les principes suivants:

- Aucun obstacle ne doit entraver l'accès aux zones d'entraînement ni aux différents types d'appareils, qui doivent être entourés d'un espace suffisant pour les fauteuils roulants.
- Toutes les zones d'entraînement en dénivelé (estrades, etc.) doivent être accessibles par des rampes d'accès. De même, les volées de marches doivent être marquées au sol et munies de rampes d'escalier.
- Les appareils doivent être disposés de sorte à ne pas entraver la circulation. Les parties des machines empiétant sur les zones de circulation doivent être perceptibles et marquées (cf. chapitre 3.4.4 de la norme SIA 500).
- Il faut prévoir un vestiaire, des toilettes et une douche accessibles en fauteuil roulant soit pour chaque sexe, soit mixtes (cf. annexes A8 et E de la norme SIA 500).

5. Contraintes de construction

5.1 Prescriptions générales

Les locaux éclairés par la lumière du jour et offrant une vue sur l'extérieur sont particulièrement bienvenus pour le bien-être des sportifs. Des vues de l'extérieur au travers de grandes baies vitrées présentent bien et constituent la meilleure carte de visite d'une salle de fitness.

Des pièces claires et modernes, à l'aménagement intérieur harmonieux, constituent par ailleurs un critère essentiel pour obtenir les faveurs de la clientèle actuelle.

L'objectif consiste à créer une ambiance agréable pour un séjour prolongé ou répété dans les différentes zones d'entraînement.

Il convient ici de tenir compte des aspects suivants:

- Vue/perspective, rapport entre l'intérieur et l'extérieur offert par les surfaces vitrées
- Proportions des locaux
- Matériaux et couleurs
- Climat intérieur
- Acoustique
- Choix des appareils et équipement
- Hygiène

Accès

Il doit être possible de transporter les différents appareils entre leur emplacement et la rue en empruntant des voies planes prévues à cet effet. Les dimensions des portes et des escaliers doivent être adaptées en conséquence (1,50 m de largeur et 2,20 m de hauteur). Les portes à double battant traditionnelles ont ici largement fait leurs preuves. Dans les bâtiments à étages, il convient en outre de prévoir un monte-charge autorisant le transport des machines.

Eclairage

L'éclairage naturel et artificiel doit être considéré comme un tout, car il constitue le préalable nécessaire à une ambiance lumineuse agréable dans les salles de fitness. Ils doivent être considérés comme un tout. Il importe cependant de privilégier la lumière du jour, notamment dans la zone dédiée au cardio-training, où son besoin se fait le plus fortement sentir.

L'éclairage artificiel doit être utilisé de manière différenciée. Il peut notamment servir à délimiter les couloirs (plus sombres) des zones d'entraînement (plus éclairées) ou se mettre au service de la fonctionnalité et de l'ambiance des différentes zones d'entraînement par son intensité variable. Un éclairage artificiel clair, voire «agressif» est ainsi souhaitable dans les zones dédiées à la musculation à charge libre, tandis qu'une lumière tamisée (150 lux) est préférable pour créer une atmosphère chaude et calme dans les zones dédiées au stretching.

L'éclairage ne doit ni aveugler les sportifs, ni nuire à la lisibilité des écrans. Dans les zones où l'entraînement s'effectue en position allongée, il faut éviter les plafonniers, susceptibles de causer des éblouissements. Les sources lumineuses directes comme les spots sont à bannir.

La pose de stores mobiles est généralement indispensable afin d'atténuer l'éblouissement causé par les rayons solaires et autres réverbérations. Il est préférable de les installer à l'extérieur du bâtiment afin de ne pas entraver le fonctionnement intérieur des locaux et de préserver ceux-ci d'une surchauffe. Les commandes électriques sont particulièrement conseillées.

Il convient ici d'observer les directives de l'Association Suisse pour l'éclairage (ASE) concernant l'éclairage des installations sportives, ainsi que la norme SN EN 12193. Valeurs indicatives actuellement en vigueur:

- 150 à 300 lux pour l'éclairage de base
- 500 lux pour l'éclairage nécessaire au nettoyage

Il est à noter que l'intensité nécessaire varie fortement en fonction du degré de réflexion lumineuse des surfaces environnantes (sols, murs, plafonds).

Chauffage et aération

Etant donné les fortes variations de fréquentation des locaux, les différents types d'activités qui s'y déroulent (relaxation, thérapie, sport) et les efforts physiques parfois très intenses dans cet espace restreint, il est judicieux d'équiper toutes les zones d'entraînement d'un système d'aération mécanique, généralement nécessaire du point de vue de l'enveloppe du bâtiment (label Minergie).

Il est fréquent que seule la charge de base soit couverte par un système de chauffage conventionnel (chauffage au sol, radiateurs ou convecteurs), l'appoint étant assuré par le système d'aération.

En la matière, il convient d'éviter toute circulation de l'air trop rapide, ainsi que la création de courants d'air trop forts ou trop froids, particulièrement dérangeants lors d'un entraînement sur des appareils fixes (vitesse maximale de circulation de l'air comprise entre 0,15 et 0,25 m/s dans les zones de séjour selon la norme SIA 180). Le système d'aération doit également pouvoir s'adapter rapidement aux variations de fréquentation des locaux et tenir compte des différents types d'activités organisés dans les salles de gymnastique (danse, sports de combat, spinning, «Mind Body», etc.).

La meilleure solution consiste à recourir à des systèmes laminaires latéraux afin de pouvoir exploiter les effets de refroidissement thermiques. Il est également possible d'utiliser des conduits d'induction dans la mesure où leur configuration particulière est respectée. Un refroidissement mécanique des locaux n'est généralement pas nécessaire et la climatisation n'est pas autorisée.

Deux systèmes de chauffage sont envisageables: l'installation d'un chauffage au sol ou de radiateurs. Le chauffage au sol, relativement inerte, ne se prête pas à des réglages rapides de la température. Les radiateurs réagissent plus vite et peuvent être munis de thermostats, mais sont susceptibles de nuire à la souplesse d'utilisation des locaux (installation de canaux d'allège, par exemple).

Données techniques

Selon la norme SIA 380/1, les salles de fitness entrent généralement dans la catégorie de bâtiments XI (bâtiments sportifs), soumise aux valeurs standard suivantes:

- 3 à 6 ventilations par heure
- 12 ventilations par heure pour les douches
- Amenée d'air frais extérieur pour 0,15% de CO² = 12 à 15 m³/h par personne (SIA 382/1)
- Amenée d'air frais extérieur pour 0,10% de CO² = 25 à 30 m³/h par personne (SIA 382/1)
- Amenée d'air frais extérieur en cas de nuisance olfactive à l'intérieur = 18 m³/h par personne
- Amenée d'air frais extérieur en cas d'excès d'humidité à l'intérieur = 10 m³/h par personne

La chaleur émise par les personnes se trouvant dans les locaux peut varier considérablement en fonction de nombreux facteurs (habillement, intensité de l'exercice pratiqué, etc.).

- Emission de chaleur en cas de faible activité = 40 à 66 W
- Emission de chaleur en cas d'activité normale = 60 à 100 W

- Emission de chaleur en cas d'activité intense = jusqu'à 800 W (pratique du spinning et du vélo d'intérieur, par exemple)
- Emission de chaleur globale moyenne par personne = 200 à 300 W

Acoustique et isolation phonique

Une bonne acoustique et une bonne isolation phonique, adaptées aux différentes zones d'entraînement, constituent un préalable essentiel à une atmosphère agréable. Les sportifs doivent se sentir bien, pouvoir écouter de la musique de manière audible et pouvoir se parler de manière intelligible. Les entraînements ne doivent pas être perturbés par des bruits provenant de locaux attenants.

Le niveau sonore est généralement plus élevé dans la zone dédiée aux appareils de cardio-training et de musculation, où les machines et leurs équipements audio-vidéo peuvent générer des émissions sonores indésirables. Les appareils les plus bruyants (tapis de course, rameurs) doivent donc être disposés en conséquence. Les sons produits par les sportifs peuvent également être dérangeants. En comparaison, l'espace libre est une zone plutôt calme, qui doit être préservée des immissions sonores. Les salles de gymnastique accueillent quant à elles tantôt des activités s'accompagnant d'un grand besoin de calme, tantôt des activités très bruyantes. Il convient d'en tenir compte.

Les murs et plafonds doivent être recouverts de matériaux absorbant le son sans perturber l'écho, adaptés à l'utilisation des locaux. Il convient idéalement de regrouper les zones d'entraînement présentant des exigences acoustiques similaires et de séparer celles présentant des exigences acoustiques différentes.

Une isolation suffisante des murs et des portes doit permettre d'éviter toute nuisance sonore en provenance des pièces attenantes. Les plafonds et sols doivent être désolidarisés afin d'éviter que le son ne se propage à d'autres pièces par leur intermédiaire.

Sonorisation

Il convient ici d'opérer une distinction entre la sonorisation de fond et la sonorisation utilisée pour les cours collectifs.

Pour la sonorisation de fond, la musique doit être diffusée à un faible niveau sonore, tout en étant audible et bien répartie. Le nombre et le type de haut-parleurs (petits caissons, haut-parleurs encastrés dans le plafond, sphériques, muraux, etc.) sont à déterminer en fonction de la taille et de la forme de la pièce. Les exigences relatives à la régie du son peuvent être très variables d'une zone d'entraînement à une autre (programmation et niveau sonores différents). Il convient de prendre en compte cet aspect dès la phase de conception des locaux.

Les exigences relatives à la sonorisation sont très différentes dans le cadre des cours collectifs, pour lesquels un niveau sonore plus élevé est généralement souhaité. Les moniteurs donnent en effet leurs instructions par l'intermédiaire d'un casque avec micro afin que les participants du cours les comprennent aisément. Il est possible de recourir à des installations hi-fi fixes ou mobiles, sachant que le rendu sonore final est tributaire du choix, du nombre, de la position et de l'orientation des haut-parleurs, ainsi que des autres composantes de l'installation retenues. Les utilisateurs étant souvent des néophytes sur le plan technique, les appareils doivent être faciles à utiliser. Tout bouton superflu est à bannir. Les appareils doivent en outre permettre de régler le tempo («pitsch») afin de l'adapter à la vitesse des exercices ou de la chorégraphie.

Il est conseillé de confier l'étude de l'ensemble de ces aspects à des ingénieurs du son.

Aménagement

Il convient de prévoir les éléments suivants:

- Horloges visibles depuis plusieurs angles, de préférence avec indication des secondes
- Distributeur d'eau ou fontaine
- Rangements destinés aux supports de donnée (contrôle de l'entraînement)
- Ecrans, panneau d'information
- Matériel hi-fi (équipement fixe et prises d'entrée pour appareils externes)

Les appareils et équipements nouveaux doivent pouvoir être intégrés aux infrastructures existantes avec la plus grande souplesse possible et sans modifications fondamentales de celles-ci.

5.2 Cardio-training (espace libre)

L'espace libre doit être de forme rectangulaire ou carrée et permettre une grande souplesse d'utilisation.

S'il est combiné à la zone dédiée au stretching, il convient de se référer également au chapitre 5.6.

Sol

D'après la norme EN 14 904 («Sols sportifs – Sols multi-sports intérieurs – Spécifications») et la brochure de l'OFSP n° 221 («Sols des salles de sport»), il est conseillé de poser un revêtement de sol sportif à déformation surfacique ou ponctuelle avec une absorption de la force d'impact suffisante – ce qui suppose toutefois que la zone soit bien délimitée.

Murs et plafond

Les murs doivent être lisses afin de limiter les risques de blessures. Pour les zones dédiées au sport de performance, il est conseillé d'utiliser des matériaux et surfaces résistants. Le plafond (luminaires compris) et au moins un mur doivent résister aux impacts de balles.

Chauffage et aération

Il est recommandé de poser un système d'aération.

Température de 16 à 18°C

6 ventilations par heure

Équipement

Le petit matériel nécessaire (ballons, cordes à sauter, massues) est généralement rangé sur des étagères ou dans des placards situés dans la pièce. Des tapis de sol sont également mis à disposition dans la salle en cas de besoin.

5.3 Appareils de cardio-training

Etant donné que les séances de cardio-training durent plus longtemps que l'entraînement dans les autres zones, une vue sur l'extérieur et une disposition conviviale des appareils sont souvent bienvenues. Un plan libre offrira davantage de possibilités à cet égard.

Certains appareils («stepper», «climber», etc.) peuvent nécessiter des hauteurs sous plafond supérieures à la moyenne. Cet aspect doit être pris en compte au cas par cas.

Sol

Le sol ne requiert pas de caractéristiques fonctionnelles particulières.

Il est toutefois à noter que des traces de passage peuvent apparaître le long du chemin emprunté pour se rendre d'un appareil à un autre. La transpiration des sportifs et les fuites d'huile des appareils peuvent par ailleurs occasionner des taches. Aussi importe-t-il de choisir un revêtement de sol solide, résistant aux frottements et facilement lavable.

Les appareils comme les tapis de course peuvent causer des vibrations, dont il est possible d'éviter la transmission et la propagation à d'autres parties du bâtiment en leur allouant un emplacement adéquat (pose d'un sol flottant).

Murs et plafond

Les murs doivent être lisses afin de limiter les risques de blessures. Les éléments de construction saillants et les battants de fenêtres s'ouvrant vers l'intérieur sont à éviter, car ils peuvent gêner l'installation et l'utilisation des appareils. Si la surface vitrée est insuffisante, il est recommandé d'utiliser les murs comme support de divertissement (couleur, surface de projection d'émissions télévisées et de vidéos) pour pallier l'utilisation prolongée des machines.

Les appareils de cardio-training génèrent de plus en plus de bruit. Il convient donc d'accorder une importance particulière à l'insonorisation des murs et plafonds.

Chauffage et aération

Etant donné l'activité physique très intense qui se déroule dans l'espace restreint dédié aux appareils de cardio-training, le système d'aération revêt une importance capitale. L'émission de chaleur peut fortement varier en fonction du nombre d'appareils et de leur degré d'utilisation, aussi est-il indiqué d'installer des dispositifs techniques comme les réglages par zones, qui permettent de mesurer et d'adapter automatiquement la température.

Température de 16 à 18°C

6 ventilations par heure

Equipement

Les appareils de cardio-training nécessitent parfois une alimentation électrique (220/230 V), voire une connexion informatique. Une prise électrique distincte (23/16 A) est nécessaire pour chaque tapis de course et il faut prévoir des prises pour les ordinateurs, téléviseurs, chaînes hi-fi et autres équipements. La flexibilité des installations revêt ici une importance cruciale pour pouvoir modifier la gamme et la disposition des appareils à long terme sans avoir à effectuer de gros travaux. Les prises situées dans le sol, les murs ou les canaux d'allège sont particulièrement indiquées (y compris pour les raccords pneumatiques), à l'inverse de celles situées au plafond et des cheminements électriques sous-jacents. Les câbles et lignes non fixés sont dangereux, et donc à éviter. Lorsqu'ils sont indispensables entre le point d'alimentation et l'appareil, leur longueur doit être réduite à son plus strict minimum.

Il convient de prévoir des rangements afin de mettre à disposition le matériel nécessaire au nettoyage et à la désinfection des appareils (papier, nettoyeur, désinfectant, etc.).

5.4 Musculation à charge guidée ou partiellement guidée

Dans cet espace, les sportifs s'entraînent souvent par groupes d'appareils. Il convient donc de prévoir des zones cohérentes offrant l'espace nécessaire à 12 appareils et la possibilité de les grouper.

Sol

Le sol ne requiert pas de caractéristiques fonctionnelles particulières.

Il est toutefois à noter que des traces de passage peuvent apparaître le long du chemin emprunté pour se rendre d'un appareil à un autre. La transpiration des sportifs et les fuites d'huile des appareils peuvent par ailleurs occasionner des taches. Aussi importe-t-il de choisir un revêtement de sol solide, résistant aux frottements et facilement lavable.

Certains appareils peuvent causer de grosses charges ponctuelles. Il convient donc de prendre en compte leur impact sur le sol, ainsi que les transferts de charge. En revanche, les vibrations causées par les appareils de musculation sont minimes.

Murs et plafond

Les murs doivent être lisses afin de limiter les risques de blessures. Les éléments de construction saillants et battants de fenêtres s'ouvrant vers l'intérieur sont à éviter, car ils peuvent gêner l'installation et l'utilisation des appareils.

Chauffage et aération

L'installation d'un système d'aération est recommandée.

Température de 18 à 20°C

6 ventilations par heure

Équipement

Les points abordés pour la zone dédiée aux appareils de cardio-training valent ici aussi, d'autant que les appareils de musculation nécessitent de plus en plus souvent une alimentation électrique, de l'air comprimé et une connexion réseau.

5.5 Musculation à charge libre

Il convient de privilégier les salles de forme rectangulaire, permettant une disposition claire des appareils.

Cet espace constitue la zone d'entraînement principale dans le cadre du sport de performance, raison pour laquelle son aménagement et son équipement revêtent une importance toute particulière dans ce contexte. Par contre, la fréquentation de cette zone est souvent complétée par un entraînement personnel dans le cadre du sport de loisir, où elle sera intégrée à la zone d'entraînement principale sur le plan optique.

Sol

Pour le sport de loisir, il convient de prévoir des sols résistants (revêtements synthétiques massifs ou tapis en caoutchouc élastiques). Les dalles emboîtables en matériaux synthétiques massifs ont ici largement fait leurs preuves, d'autant qu'elles peuvent être changées facilement en cas d'usure. Pour le caoutchouc, il faut veiller à choisir un produit de bonne qualité, inodore.

Les poids soulevés sont beaucoup plus lourds dans le cadre du sport de performance que du sport de loisir. Le revêtement de sol et ses fondations doivent résister à ces charges, ce qui exige généralement des revêtements spécifiques pour l'haltérophilie et l'utilisation d'un plateau. Celui-ci prend en principe la forme d'un carré de trois mètres de côté pour l'entraînement et de quatre mètres de côté pour la compétition, avec une épaisseur d'environ 9 cm. Il se compose de plusieurs couches de bois recouvertes de caoutchouc sur les zones de repos des haltères (qui devront de préférence être entourées de gomme pour limiter les dégâts matériels et le bruit).

Les revêtements ne doivent pas être glissants. Tout angle aigu, aspérité du sol, palier ou marche est également à bannir afin de limiter les risques d'accident.

Murs et plafond

Les murs doivent être lisses afin de limiter les risques de blessures.

Pour les exercices spécifiques à certaines disciplines pratiqués dans le cadre du sport de performance, il convient de prévoir un plafond et au moins un mur résistants aux impacts de balles.

Chauffage et aération

Il est recommandé de poser un système d'aération.
Température de 18 à 20°C
6 ventilations par heure

Equipement

Divers supports et étagères dédiés aux barres et aux disques permettront de maintenir l'ordre et la sécurité.

Il faut également prévoir un miroir, qui agrandira la pièce et permettra aux sportifs de s'autocontrôler lors de leurs entraînements.

5.6 Stretching

L'espace dédié au stretching est une zone de calme, où les immissions sonores sont indésirables et où il convient d'étouffer les bruits par des mesures acoustiques. Il doit par conséquent se situer à l'écart des lieux de passage.

Il est ici préférable de disposer de surfaces rectangulaires. La zone dédiée au stretching étant souvent intégrée à l'espace libre, les recommandations précédemment émises pour ce dernier s'appliquent également ici.

Sol

Le sol ne requiert pas de caractéristiques fonctionnelles particulières, mais doit contribuer à une atmosphère chaude et agréable par les couleurs et matériaux choisis. Il convient de mettre à disposition des tapis de sol.

Murs et plafond

Un mur doit permettre l'installation d'espaliers.

Chauffage et aération

Les exercices calmes en position assise ou allongée qui sont effectués dans le cadre du stretching nécessitent une température ambiante comprise entre 21 et 24°C. L'installation d'un système d'aération n'est pas indispensable ici. Les courants d'air sont à éviter.
3 ventilations par heure

Equipement

Quelques étagères de rangement du petit matériel (élastiques, accessoires pour les exercices d'équilibre, etc.) permettront de maintenir l'ordre et la sécurité.

Il convient également de prévoir un miroir équipé d'une barre de maintien, des espaliers ainsi qu'un tableau avec les exercices de stretching.

5.7 Gymnastique/cours collectifs

Lorsqu'une salle de gymnastique est axée sur la pratique d'une discipline particulière, sa multifonctionnalité est limitée. Or l'utilisation diverse et variée de ces locaux exige une grande souplesse.

Il faut ici privilégier les salles de forme rectangulaire, sans piliers, angles ni arêtes saillantes, et s'efforcer de créer une atmosphère stimulante pour la pratique d'une activité physique.

Une bonne acoustique est indispensable au bon déroulement des cours et à l'écoute de la musique.

Sol

Le sol constitue l'un des principaux éléments d'une salle de gymnastique, où il revêt une grande importance fonctionnelle. En la matière, les exigences sont comparables à celles valables pour les sols des salles de sport. D'après la norme EN 14 904 («Sols sportifs – Sols multi-sports intérieurs – Spécifications») et la brochure n° 221 publiée par l'OFSP («Sols des salles de sport»), il est ainsi possible d'utiliser des revêtements à déformation surfacique, ponctuelle ou mixte.

Pour faire le bon choix, il convient de tenir compte des aspects suivants:

- Grâce à leur surface dure et à leur glissant, les parquets à déformation surfacique sont bien adaptés à la pratique de la danse.
- Les revêtements de sol à déformation surfacique sont souvent utilisés pour la pratique des sports de combat, car ils offrent une forte détente des contraintes. Ils peuvent alors être recouverts de tapis selon les besoins de la discipline pratiquée.
- La surface souple des revêtements de sol à déformation ponctuelle est souvent préférable pour les activités telles que la gymnastique au sol, le «Mind Body», le Pilates, le yoga, etc. La surface dure des revêtements de sol à déformation surfacique peut néanmoins souvent être compensée par l'utilisation de tapis de sol spécifiques à l'activité pratiquée (d'une épaisseur de 0,8 à 2,5 cm).

- Pour la pratique du vélo d'appartement/spinning, le sol ne doit présenter aucune caractéristique fonctionnelle particulière, car il n'entre pas en contact avec le corps. Par contre, il est à noter que le déplacement des appareils peut endommager le revêtement.

En général, la pose d'un parquet à déformation surfacique et l'utilisation de tapis de sol spécifiques aux différentes disciplines constituent la solution offrant la plus grande multifonctionnalité. En présence de plusieurs salles de gymnastique, il convient toutefois d'examiner la possibilité d'équiper certaines d'entre elles de revêtements à déformation ponctuelle.

Le type de revêtement sportif choisi doit être communiqué dès le stade du gros œuvre, car sa hauteur peut varier entre 1,5 et 16 cm.

Murs et plafond

Pour réduire les risques de blessures, les murs doivent être pleins et lisses sur une hauteur de 2,70 m. Ils ne doivent pas être laissés bruts, ni recouverts d'éclats. Ce principe s'applique également aux portes, aux fermetures des locaux de rangement, ainsi qu'aux ferrures et installations de tous types à fixer aux murs. Les portes et fenêtres doivent s'ouvrir vers l'extérieur. Les plafonds et murs doivent être résistants aux impacts de balles (lancer de ballons, massues, cordes, etc.).

Il convient de privilégier des plafonds lisses où tous les équipements techniques et luminaires nécessaires seront intégrés et qui comporteront des points d'accroche permettant de suspendre certains équipements.

La nécessité d'insonoriser les murs et plafonds est à étudier.

Les portes vitrées sont préférables, car elles permettent de voir d'emblée si la salle est occupée sans avoir à déranger le cours qui s'y déroule.

Eclairage

L'éclairage naturel des salles de gymnastique ne doit pas être aveuglant et doit rester aussi constant que possible. La pose de baies vitrées sur une longueur de la salle peut constituer une solution adaptée. Des stores mobiles permettront alors d'éviter l'aveuglement des sportifs, les surchauffes intempêtes des locaux par le rayonnement solaire et les regards extérieurs indiscrets.

De même, l'éclairage artificiel doit rester constant sans être aveuglant. Son intensité doit être variable et il doit pouvoir être réglé à partir d'un tableau de commande central dans la pièce. Il convient ici d'accorder une attention particulière aux luminaires dont les rayons sont orientés, qui peuvent causer des éblouissements par réverbération.

Des rideaux circulaires peuvent également être installés comme alternatives aux stores pour obscurcir la salle, dissimuler un miroir ou changer les couleurs.

Chauffage et aération

Le système d'aération revêt une importance capitale du fait de l'activité physique parfois très intense qui se déroule dans cet espace restreint.

L'émission de chaleur peut fortement varier en fonction du type d'utilisation des locaux, raison pour laquelle il importe d'installer des dispositifs comme les réglages par zones, qui permettent de mesurer et d'adapter automatiquement la température ambiante. Les réglages doivent comporter plusieurs niveaux et pouvoir s'effectuer manuellement.

Température	16 à 18° C pour les activités physiques intenses (spinning/vélo d'appartement)
	18 à 20° C en moyenne (danse, sports de combat)
	21-24° C pour les activités de détente («Mind Body»)

6 ventilations par heure

Pour les activités calmes se déroulant en position assise ou allongée, il est souhaitable que le sol soit tempéré par un chauffage au sol. Celui-ci sera alors utilisé pour la charge de base et le système d'aération offrira l'appoint. Les radiateurs proéminents sont à éviter, car ils présentent un risque de blessures.

Equipement

Une partie des murs (mur facial et/ou latéral) doivent être équipés de miroirs permettant de contrôler la bonne exécution des exercices.

Les scènes ou estrades doivent être démontables afin de conserver toute la souplesse d'utilisation de la salle. Il convient donc de prévoir un local où les ranger.

Le réglage des différents équipements techniques (musique, micro, éclairage, stores, aération, chauffage, rideaux, scènes)

doit pouvoir être effectué depuis un seul et même endroit (à proximité de la place du moniteur) ou depuis des tableaux de commande enfichables à deux ou trois endroits. Les installations télécommandées constituent une autre alternative envisageable.

Local de rangement

Étant donné les multiples utilisations possibles d'une salle de gymnastique, de nombreux appareils et accessoires doivent pouvoir être rangés à sa proximité immédiate. Un local de rangement avec un accès direct à la salle est ici indispensable. Sa taille variera entre 10 et 20% de la surface de la salle de gymnastique, selon les appareils demeurant en permanence dans celle-ci.

Quelques étagères ou placards de rangement du petit matériel (élastiques, accessoires pour les exercices d'équilibre, etc.) permettront de maintenir l'ordre et la sécurité.

5.8 Locaux annexes

Entrée

L'entrée constitue le centre névralgique d'un centre de fitness (caisse, contrôle des accès, conseil, boutique, bar/restaurant et bureau pour la direction/le secrétariat). Le choix d'un emplacement central permettra d'assurer son bon fonctionnement avec un minimum de personnel.

Couloirs propres et sales, zones sèches et humides

Pour des raisons d'hygiène, les chaussures de ville sont en principe interdites dans les zones d'entraînement. S'il n'existe pas de distinction entre couloirs propres et sales, l'entrée doit être équipée de grilles ou de tapis spéciaux de grande dimension sur lequel le passage sera obligatoire.

Les zones humides (sauna, piscine) doivent être clairement délimitées des zones sèches. Dans ce cas, le couloir propre tiendra généralement lieu de zone humide et les différentes zones d'entraînement (cardio-training, musculation et gymnastique) seront accessibles par le couloir sale.

En cas de non-distinction des zones sèches et humides, la responsabilisation des utilisateurs et la sensibilisation aux questions d'hygiène revêtent une importance cruciale. Des contrôles et nettoyages renforcés sont indispensables.

Bureau

Le bureau constitue le lieu où le personnel administratif peut travailler sur des documents confidentiels (dossiers personnels, comptabilité, etc.) sans être dérangé. Il doit également pouvoir accueillir des entretiens avec des clients ou employés. S'il est bien relié à l'entrée, la personne qui y travaille pourra facilement aider le personnel de la caisse ou du restaurant aux heures de pointe. Un aménagement multifonctionnel offrira un lieu d'intervention et de travail optimal à plusieurs personnes.

Local réservé aux entraîneurs

Le local réservé aux entraîneurs permettra à ceux-ci de travailler au calme. Il doit offrir un accès direct aux différentes zones d'entraînement, ainsi qu'une vue sur celles-ci.

Vestiaires

Les vestiaires hommes et femmes sont généralement séparés. Ils sont constamment occupés, avec un pic de fréquentation pour les cours collectifs.

Ils doivent offrir un accès direct aux douches et il faudra les équiper de casiers, de bancs, voire de cabines, selon le mode de fonctionnement retenu.

Le nombre de casiers dépendra du nombre de personnes fréquentant simultanément les infrastructures, sachant qu'il existe:

- des grands casiers (180 cm x 30-35 cm x 50 cm) et
- des demi-casiers (90 cm x 40-45 cm x 50 cm).

Il convient de prévoir des zones équipées de miroirs et de petites étagères (pour le coiffage et le maquillage dans les vestiaires des dames, par exemple).

Il est conseillé d'installer des cabines de douche fermées ou munies de parois anti-éclaboussures d'une dimension de 90 x 100 cm ou de 100 x 120 cm au sol. Le nombre et la taille des douches dépendront de l'orientation de l'infrastructure. Un minimum d'une douche pour 30 personnes est néanmoins nécessaire.

Il faut également prévoir des équipements pour déposer les affaires de toilette, lunettes, etc., ainsi que pour suspendre les peignoirs et serviettes.

Il convient de dégager une zone de 150 cm de large sur toute la longueur des douches afin que les utilisateurs puissent se sécher au sortir de celles-ci. Les sèche-corps constituent également un appoint intéressant. Les revêtements de sol

des vestiaires, des douches et de la zone de séchage doivent être antidérapants. Il est recommandé d'établir un profil d'exigences et de choisir des matériaux adaptés dès la phase de conception du bâtiment. La documentation 2.032 du bpa («Liste d'exigences: revêtements de sol») contient des recommandations supplémentaires à cet égard.

Toilettes

Les toilettes doivent occuper un emplacement central, à proximité immédiate des vestiaires et des douches. Dans les grandes infrastructures, elles doivent être réparties entre les différents étages ou zones d'entraînement.

Salles réservées au personnel

Les salles réservées au personnel doivent permettre à celui-ci de se changer, de se restaurer et de prendre des pauses. Elles doivent par conséquent être équipées de casiers, de rangements, de tables, de chaises et d'une kitchenette.

Salle de rangement des appareils d'entretien

Dans les bâtiments à étages, il faut prévoir au moins une salle de rangement des machines d'entretien par étage, avec tous les appareils et aménagements nécessaires (chariot de nettoyage, étagères). Ce local doit disposer d'un évier et d'une évacuation au sol.

Salle dédiée à l'enseignement de la théorie

La salle dédiée à l'enseignement de la théorie doit répondre aux normes actuellement en vigueur pour les salles de formation. Il convient de prévoir des raccordements électriques, un dispositif pour obscurcir la pièce, un vidéoprojecteur fixe, des rails pour les écrans, des chevalets de conférence, ainsi que des tables modulables avec chaises empilables.

La salle dédiée à l'enseignement de la théorie peut éventuellement être combinée à une salle de gymnastique.

Infirmierie

Il est recommandé de prévoir l'équipement de base suivant:

- Téléphone avec répertoire des numéros d'urgence, schéma de prise d'appel facilement lisible et plan d'accès
- Pharmacie d'urgence (éventuellement sous scellé)
- Couchage avec deux couvertures ou une couverture de survie
- Civière, matelas gonflable
- Appareils de réanimation (défibrillateurs, par exemple) et d'assistance respiratoire (en présence de personnel qualifié sur place)

La largeur et la disposition des portes doivent permettre de transporter facilement les blessés.

En cas de manque de place, l'infirmierie peut être couplée à une autre pièce, comme la salle de test.

Salle de test

Il convient de mettre à disposition une pièce fermée pour la réalisation de tests de performance, d'analyses et d'entretiens personnels. Les tests de performance requièrent des appareils spécifiques, beaucoup plus précis que les appareils de cardio-training et de musculation usuels, voire répondant à des normes médicales. L'équipement de la pièce doit tenir compte des besoins particuliers au site.

Bar/restaurant

Selon le mode d'exploitation du centre de fitness, il peut être judicieux de prévoir une zone dédiée à la restauration. La taille et le type de bar ou de restaurant, ainsi que l'offre de plats chauds ou froids qui y sera proposée dépendront du concept sous-jacent aux infrastructures.

Pour la conception d'infrastructures de grande envergure, il est indispensable d'impliquer un spécialiste et d'obtenir au préalable toutes les autorisations nécessaires.

Boutique

Selon le concept sous-jacent aux infrastructures, il peut être pertinent de vendre certains articles (vêtements, chaussures, barres et boissons énergétiques, etc.) dans l'entrée, à la caisse ou dans une boutique. Il convient alors de prévoir l'espace nécessaire pour la présentation de ces produits et pour leur stockage à proximité immédiate de leur point de vente.

Halte-garderie

Les services de garde d'enfants permettent d'élargir la clientèle. Cette offre peut donc s'avérer judicieuse en fonction du concept sous-jacent aux infrastructures. Il convient alors de prévoir des zones de jeu, de repos et de détente, ainsi que des meubles et sanitaires adaptés aux enfants. Un éclairage naturel est souhaitable.

Annexe

Bibliographie

- Publications du service des installations sportives de l'Office fédéral du sport OFSPO:
 - 201 – Salles de sport
 - 221 – Sols des salles de sport
 - 301 – Piscines couvertes et de plein airDisponibles auprès de l'Office fédéral du sport OFSPO, Service des installations sportives, 2532 Macolin
- Norme suisse SN EN 957 («Appareils d'entraînement fixes»)
Norme européenne EN 14 904 («Sols sportifs – Sols multi-sports intérieurs – Spécifications»)
Disponibles auprès de l'Association Suisse de Normalisation (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthour
- Publications du Bureau de prévention des accidents (bpa)
 - Rapport n° 39 du bpa («Blessures et douleurs lors de l'entraînement dans les fitness»), 1999
 - Documentation 2.032 du bpa («Liste d'exigences: revêtements de sol – Risques de glissades dans les locaux publics et privés»), 2009Disponibles auprès du Bureau de prévention des accidents (bpa), Hodlerstrasse 5a, 3011 Berne

Editeur:

Office fédéral du sport OFSPO
Service des installations sportives

501 – Salles de fitness
Bases de planification

Auteur:

Urs Mosimann, SLS International SA

Groupe chargé de l'élaboration du projet:

Jürg Burkhalter, JBC Consulting & Architektur
Werner Günthör, OFSPO
Peter Iten, Ingenieurbüro IKP AG
Urs Mosimann, SLS International SA
Martin Schwendimann, OFSPO

Rédaction: Kurt Henauer, OFSPO

Traduction: Sylvie Bert

Conception graphique: Médias du sport HEFSM

Couverture: Bruno Klomfar, Vienne (ETH Sport Center Höggerberg)

Edition: 2010

Droit de reproduction: Office fédéral du sport OFSPO

Diffusion:

Office fédéral du sport OFSPO
Service des installations sportives
2532 Macolin
Courriel: sportanlagen@baspo.admin.ch
Internet: www.ofspo.ch