

Installations sportives: aspects économiques

L'évaluation des besoins, un outil essentiel pour le pilotage des coûts



Martin Strupler-Grötzinger
Architecte EPF/SIA, maître d'éducation
physique II

Brève présentation

Strupler Sport Consulting (SSC)

Quatre volets d'activité principaux:

- > Installations sportives
- > Sport au quotidien
 - > Sport scolaire
- > Organisations sportives

www.struplersport.ch





Motivation

Sport =



Enthousiasme

Gestion optimale des ressources

→ Evaluation complète des besoins:

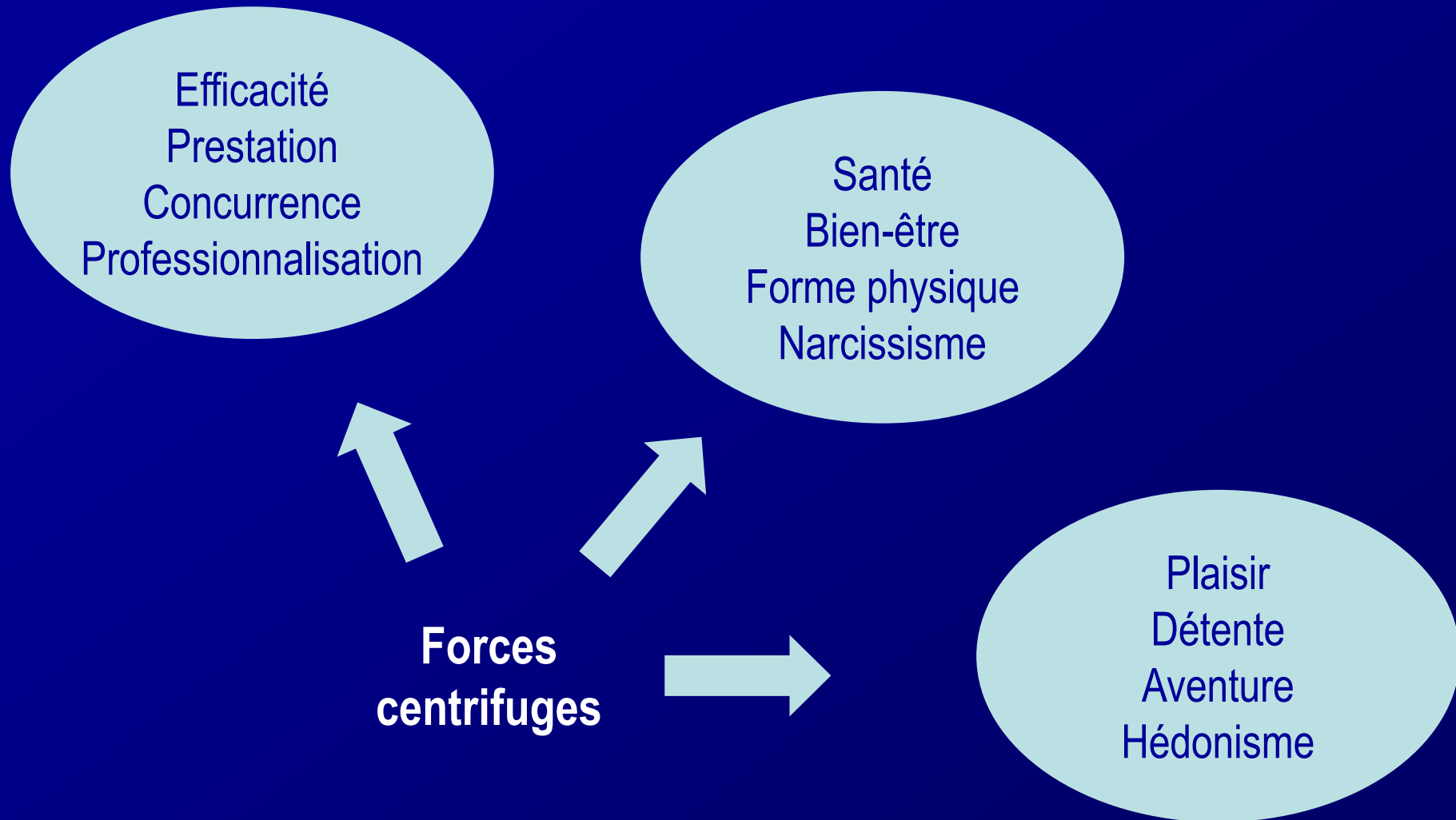
Utilisation des installations:

- population, à titre individuel ou en groupe (sport informel)
- écoles, institutions (sport institutionnel)
- associations (sport formel)

Quels sont les besoins précis des différents groupes d'utilisateurs?



Avenir et perspectives du sport: schéma



Evolution: gestion et suivi

Investissement dans les programmes des communes concernant les installations sportives et les espaces de loisirs en assurant une **collaboration interdisciplinaire** entre tous les champs politiques concernés par le sport et l'activité physique: formation, santé, loisirs, société, vie sociale et communautaire, économie, environnement, transports, aménagement du territoire

Avantages:

- gestion efficace des ressources
- synergies
- planification budgétaire à long terme

Objectifs d'un programme communal des installations sportives

Il sert à la commune pour:

- encourager l'activité physique et le sport en général dans un cadre de vie largement informatisé, automatisé et souvent peu propice au mouvement
- adapter l'offre à l'évolution de la société (démographie...) et à ses répercussions sur le sport (individualisation croissante...)
- réserver et regagner le territoire et l'espace nécessaires pour les infrastructures futures
- utiliser au mieux des ressources financières forcément limitées
- éventuellement: promouvoir la coordination entre communes

Possibilités nouvelles ou novatrices

1. Intégration des différents groupes d'utilisateurs: les écoles d'une part, à travers les enseignants et les responsables des installations, et la population de l'autre → coopération
2. Prise en compte de l'évolution sociale et du sport (à travers p.ex. les résultats de l'enquête nationale «Sport Suisse 2008»)
3. Approche globale
4. Promotion de la mobilité douce ou human powered mobility (HPM)
5. Intégration des zones de détente, de loisirs et d'excursions au sein de la région

Exemple concret: salles de sport

Aspects importants en plus de l'aménagement du territoire

- Site, topographie, prix du terrain au m²
- Choix du terrain: fondement, résistance, eaux souterraines, gestion des travaux, équipement de base
- Une salle d'un seul niveau est souvent la solution la plus avantageuse. Un étage et/ou un sous-sol peut être envisagé. Par contre, il est coûteux d'aménager une salle de sport à l'étage

→ Ces aspects ne sont spécialement pris en compte ci-contre!



Bases d'un programme d'aménagement

- Définition du projet
- Programme d'exploitation

Quelques questions-clé:

- Dimensions de la salle? Types de sports pratiqués?
- Polyvalence?
- Installations pour spectateurs?

Dimensions de la salle et cloisons de séparation

Divergence des besoins: toutes les écoles (selon le nombre de classes) n'ont pas besoin d'une grande salle de sport, alors que les clubs aimeraient une grande salle pour les sports d'équipe.

→ **Compromis:** une grande salle avec des cloisons de séparation

Attention: les cloisons coulissantes coûtent cher: chaque salle est un cas particulier et la cloisonner coûte 2 millions au moins. Ex.: salle de sport universitaire à Berne, complexe sportif Stettbach à Zurich



Cloisons de séparation

- **Cloisons coulissantes:**
sans amélioration technique supplémentaire pour des niches
2 cloisons coulissantes coûtent Fr. 380'000.- environ
soit 6x plus que qu'une paroi normale
- **Rideaux de séparation:**
gênants en cas d'occupation simple
selon le programme d'exploitation:
les classes et les clubs doivent pouvoir
profiter au maximum de la salle entière
ou aux 2/3 (calendrier d'occupation)



Dimension d'une salle de sport

Recommandation selon norme 201:
49 x 28 m > 8 millions au moins
(exception: halles spéciales ou préfabriquées)

Selon les besoins évalués lors de la définition du projet, il est possible d'appliquer les anciennes mesures (45x27 m, 46x27 m) pour une salle triple
> réduction de Fr. 150'000 à 200'000
ou de construire une salle double (44x23,5 m)
> réduction jusqu'à 2 millions



Polyvalence

Besoins à clarifier en fonction de l'environnement socio-culturel. Besoins supplémentaires éventuels:

- Scène > surcoût: 1 million (sans espaces supplémentaires ni agrandissement des surfaces)
- Agrandissement de l'entrée
- Loge/Vestiaire supplémentaire
- Toilettes supplémentaires
- Eclairage
- Insonorisation et acoustique
- Aération
- Protection contre les incendies, évacuation

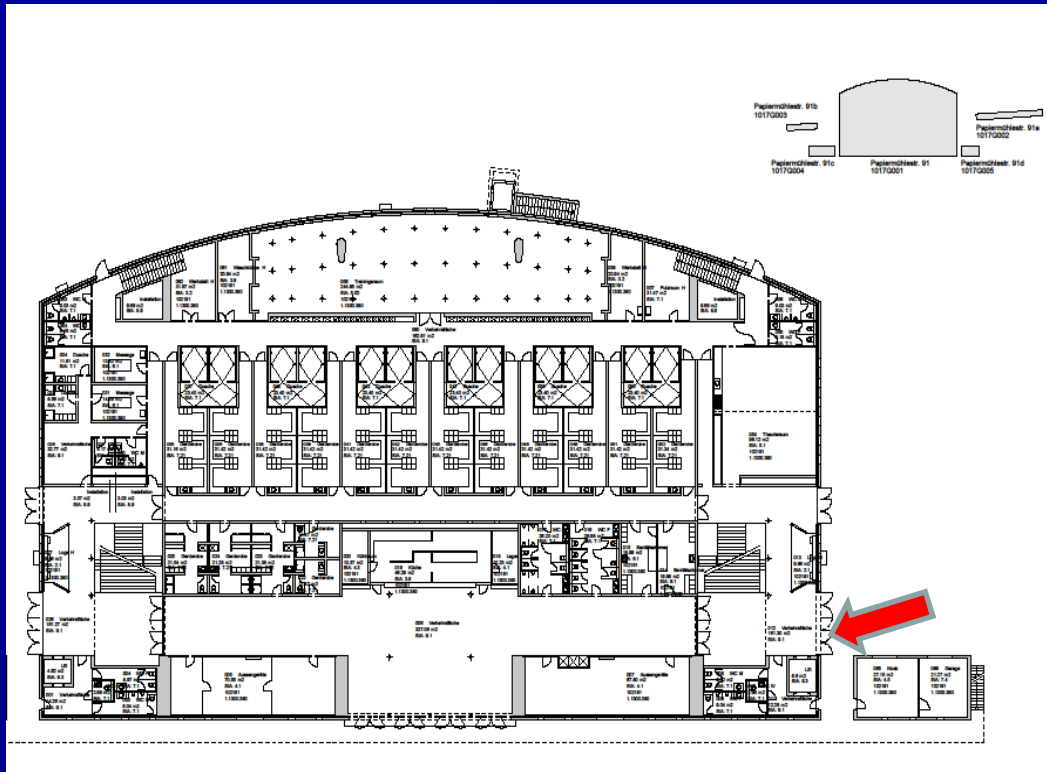


Installations pour spectateurs

- Dégagement généreux, parois latérales si possible sans poteau ni colonne, galerie
- Agrandissement de la galerie par 2 niveaux de places assises/debout (250 spectateurs)
 - > Fr. 200'000.- environ
- Tribune télescopique à 5 rangées de places assises (400 spectateurs)
 - > Fr. 300'000.- environ



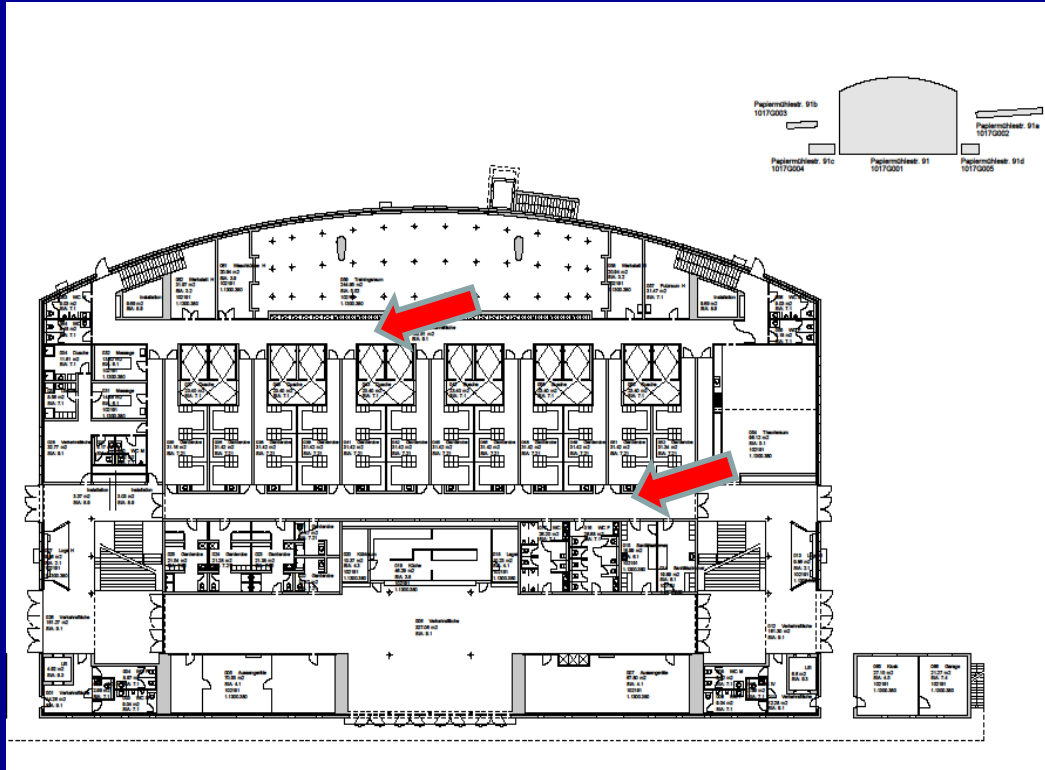
Accès à la salle de sport - économies potentielles



Sas d'entrée/Entrée:

- Sas d'entrée de 6 m au moins de profondeur
➔ frais énergétiques
- Hall d'entrée
➔ frais de nettoyage
- Systèmes électroniques de fermeture
➔ frais de personnel

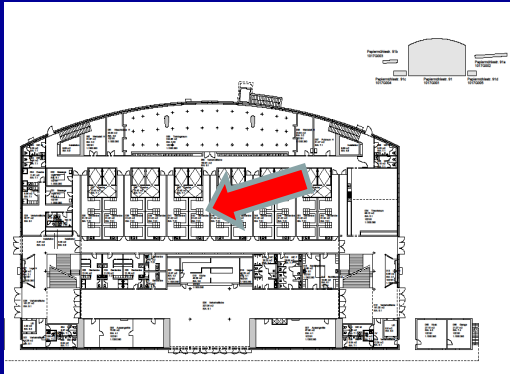
Accès à la salle de sport - économies potentielles



Corridors:

- Séparation pieds propres / pieds sales
➔ frais de nettoyage
- Coût supplémentaire de la séparation pieds propres / pieds sales pour une salle triple:
Fr. 120'000.- environ

Accès à la salle de sport - économies potentielles



Vestiaires:

Les usagers n'ont ni besoin ni envie de matériaux de luxe!

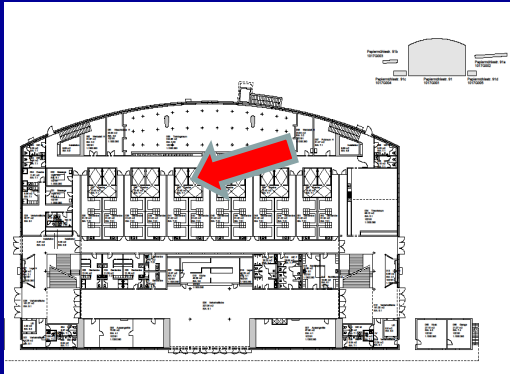
- Sol: p.ex. ciment coloré, PVC/caoutchouc naturel, asphalte coulé
- Parois: brique, brique silico-calcaire, béton
- Plafond: béton (éclairage encastré)

➡ prix de construction

Ecoulement au sol, inclinaison 3%

➡ frais de nettoyage

Accès à la salle de sport - économies potentielles



Douches/Zone sèche:

Un bon agencement permet de réduire la taille de la salle de douche par rapport à la norme 201 (14 m² min.) – 8 douches ou plus

➔ par salle de douche Fr. 20'000.- environ

Sol et paroi: synthétique (PU), revêtement en céramique

Inclinaison 3% , évacuation, eau courante

➔ frais de nettoyage

Minuteur pour douches et détecteur de présence pour l'éclairage (partout)

➔ frais d'exploitation

Salle (intérieur): économies potentielles

- Un équipement complet est-il nécessaire dans les trois parties d'une salle triple?
Équipement complet y compris douilles
> Fr. 100'000.- environ
- Attention à ne pas faire d'économies sur le revêtement de sol! Frais supplémentaire pour un sol souple amortissant, absorbant l'impact à 70%, par rapport à une solution meilleur marché (50%): Fr. 20.-/m²
> 30'000.- environ
- Les parois doivent être lisses – une protection antichocs n'est pas nécessaire



Salle (intérieur): économies potentielles

Eclairage:

- Eclairage naturel: il faut faire un bilan entre les exigences sportives et techniques d'une part et le bien-être et l'esthétique d'autre part
> Fr. 300'000.- environ si on renonce à une paroi vitrée sur le mur long-pan de la salle triple
- Pas de toiture en verre



Salle (intérieur) – économies potentielles

Hauteur de la salle:

- Selon les sports pratiqués, la hauteur usuelle de 9 m pour les salles triples peut être réduite à 7,5 m > Fr. 300'000.- environ



Pas de chauffage au sol

Besoins supplémentaires?

- Salle de gymnastique/polyvalente > Fr. 300'000.- env.
- Salle de théorie > Fr. 100'000.- env.
- Centre de fitness: réfléchir aux autres options comme l'agrandissement du local de rangement (appareils inclus) > Fr. 75'000.- env.
- Local supplémentaire pour le contrôle du dopage, WC inclus > Fr. 50'000.- env.
- Vestiaire supplémentaire avec douche/WC > Fr. 80'000.- env.

Résumé (1)

Principales mesures de gestion des coûts:

1. Projet intégrant l'ensemble des espaces propices à l'activité physique et des installations sportives
2. Définition claire du projet, programme d'exploitation détaillé, consultation de spécialistes
3. Volume simple, compact
4. Enveloppe avantageuse du bâtiment, sans toit vitré

Résumé (2) concernant les salles de sport

Bien peser le pour et le contre, analyser les besoins:

1. Installations pour les spectateurs
2. Salle polyvalente
3. Cycle de vie, frais d'exploitation et d'entretien
4. Nombre de fenêtres et de parois vitrées
5. Matériau et entretien des pièces annexes
6. Salles et locaux supplémentaires

Un grand merci pour votre attention!

