

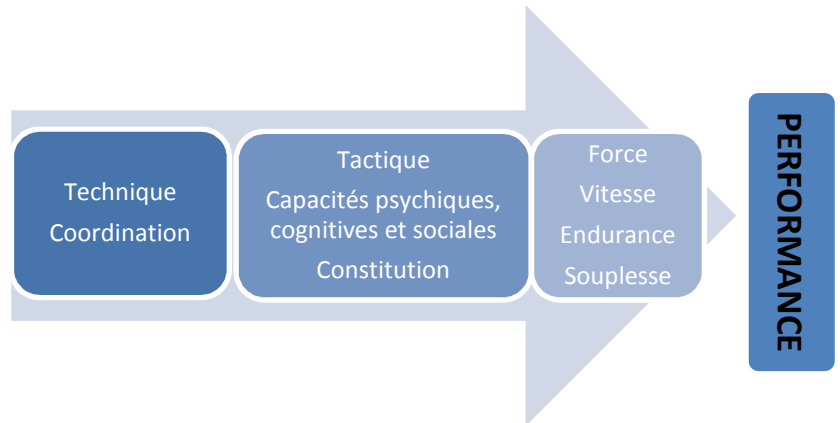


# Les différents tests selon les sports

Au jour d'aujourd'hui, l'évaluation de la performance physique par des tests est utilisée par une majeure partie des entraîneurs et/ou des sportifs, qu'ils soient professionnels ou amateurs. On les réalise soit en laboratoire, soit sur le terrain.

## Quels domaines sont testés ?

Chaque activité sportive est un mélange nos capacités dans différents domaines. Notre performance physique en est dépendante.



## Pourquoi effectuer des tests ?

L'objectif d'un test est d'obtenir des informations sur au moins un des paramètres suivant :

1. Les qualités et points faible de l'athlète
2. La mise en place d'objectifs
3. L'efficacité de l'entraînement
4. L'évaluation des exigences d'une discipline
5. La prévention des blessures
6. Les recommandations pour l'entraînement
7. L'analyse de la technique

## Tests de laboratoire ou tests de terrain ?

Dans les laboratoires (comme dans les Swiss Olympic Medical Center), on peut avoir un environnement stable et les mesures peuvent être faites très précisément avec un équipement spécialisé. On pratique généralement un bilan de condition générale avec des tests comme la mesure de la détente musculaire, la mesure de la  $VO_{2max}$  ou l'évaluation de la force du tronc par exemple. Les tests de terrain, quant à eux, sont peut-être un peu moins précis. Cependant, leurs résultats sont généralement acceptables, ils ne coûtent pas cher, sont pratiques et permettent de tester plusieurs athlètes à la fois.

## Quelle importance pour quel sport ?

Récemment, il a été démontré que des tests spécifiques à la discipline pratiquée semblent plus appropriés que certains tests pratiqués habituellement. En effet, on a pu observer une meilleure  $VO_{2max}$  lors d'un test incrémental spécifique aux sports de raquette (avec des changements de directions et des imitations de coups de raquette) que lors d'un test fait sur tapis en laboratoire. Afin de proposer la série de tests adéquats, on doit considérer la spécificité du sport (groupes musculaires impliqués, position du corps, amplitude, formes et vitesse des mouvements), l'expérience de l'athlète, l'état d'entraînement, l'âge et le sexe. La **spécificité par rapport à la discipline est alors capitale**. Par exemple, on peut raisonner de la manière suivante pour établir une série de tests :

*Dans la discipline sportive considérée, la force joue un rôle :*

- **Limitatif** (p.ex. haltérophilie)
- **déterminant** (p.ex. jeux de balles)
- **négligeable** (p.ex. épreuves de longue distance)

## Quelques exemples :

### **Test de la force de base du tronc :**

Evalue la force des chaînes musculaires du tronc. Le but est de prévenir les blessures au niveau du bassin et du dos et de solidifier la structure du corps.  
*Pour qui ?* Toutes les disciplines sportives.



### **Test incrémental par palier :**

Evalue la capacité d'endurance. *Pour qui ?* Tous les sports d'endurance (course à pied, ski de fond, cyclisme, ski-alpinisme, aviron). Souvent réalisé en laboratoire sur tapis ou ergocycle. On peut aussi l'évaluer sur le terrain avec le test Navette, le test de Brue ou le test de Conconi par exemple. Les sports intermittents comme le rugby, le handball, le basketball, le football ou le hockey sur glace nécessitent aussi une évaluation de la performance aérobie. On préfère alors aussi évaluer ces aspects sur le terrain avec: le Yo-yo test (football, rugby), le 30-15 Intermittent Fitness Test (basketball, handball), le 30-15 Intermittent Fitness Test (hockey sur glace). Il existe aussi des tests de natation (test des 400m).



### **Tests de la puissance anaérobie :**

Evalue le processus de régénération des réserves d'énergie pour les exercices de moins de 15 secondes (lancers, sprints, sauts,...). En laboratoire, on peut faire un test de Wingate ou des tests de détente verticale (ci-dessous). Sur le terrain, on fera des tests de répétitions de sprint, des tests de saut en longueur ou en hauteur, des mesures de distance de lancés...



### **Test de la détente musculaire :**

Mesure de la puissance des jambes. *Pour qui ?* Disciplines de force-vitesse, jeux de balles et sports de combat, gymnastique, plongeon, trampoline,... On peut le faire en laboratoire (plateforme de force) ou sur le terrain (Standing long jump, MyoTest, Vertec,...).

### **Résumé**

On peut dire qu'il n'existe vraisemblablement pas un protocole de tests unique capable de répondre à toutes les questions posées. Les investigateurs doivent par conséquent se familiariser avec diverses méthodes et techniques de mesure, même s'ils ne travaillent que dans le cadre d'une seule discipline sportive. De plus, l'intérêt d'un protocole peut varier en fonction du niveau de l'athlète.



Au final, il est alors nécessaire de sélectionner une série de tests appropriés à la discipline et de garder les mêmes protocoles au fil des sessions de tests pour que la comparaison soit appropriée. Les experts des Swiss Olympic Medical Center sont formés pour une prise en charge optimale ! N'hésitez pas à les contacter !

#### **Lausanne :**

Centre de Médecine du sport  
Hôpital Orthopédique – CHUV/DAL  
Avenue Pierre-Decker 4  
1011 Lausanne  
Tél. +41 (0)21 314 94 06  
E-mail : [Chantal.Daucourt@chuv.ch](mailto:Chantal.Daucourt@chuv.ch)

#### **Sion :**

Clinique Romande de Réadaptation  
Avenue Grand-Champsec 90  
1951 Sion  
Tél. +41 (0)27 603 24 80  
E-mail : [lab-sport@crr-suva.ch](mailto:lab-sport@crr-suva.ch)

#### **Genève :**

HUG - Centre de Cressy Santé,  
Policlinique des services de chirurgie.  
Rue Gabrielle Perret-Gentil 4  
1211 Genève  
Tél. +41 (0)22 727 15 51  
E-mail : [Huguette.Marguerat@hcuge.ch](mailto:Huguette.Marguerat@hcuge.ch)