

C110

# Force



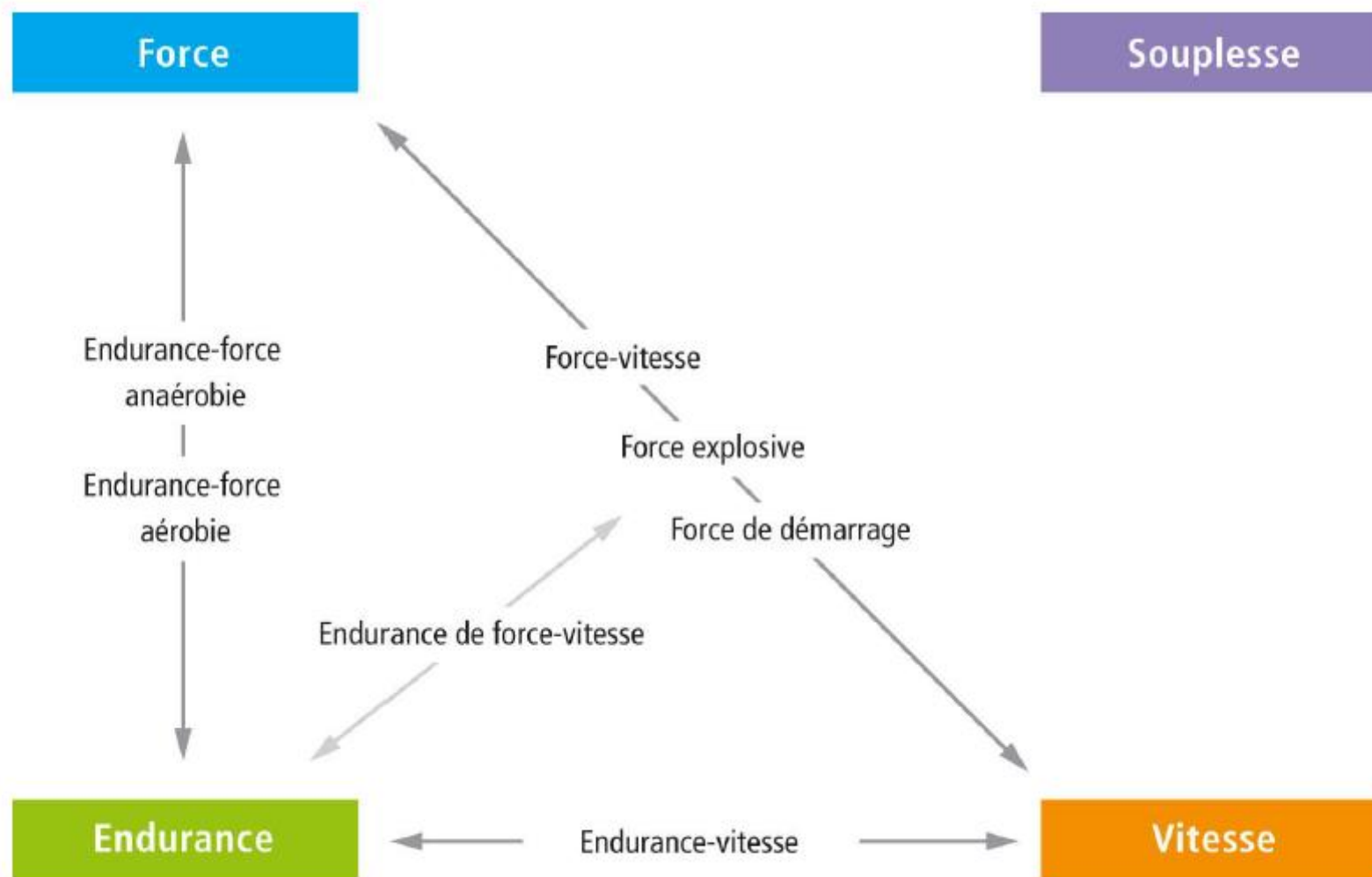


## Entraînement de la force – pourquoi?

- Pour augmenter la capacité de performance
- Pour rendre effectives les capacités de coordination-condition
- Pour la formation athlétique générale dans le sens d'une meilleure imposition (aussi psychique!)
- Pour une meilleure résistance à la charge (base de l'exécution de méthodes d'entraînement effectives)
- Comme entraînement complémentaire et de compensation
- Comme prophylaxie des blessures



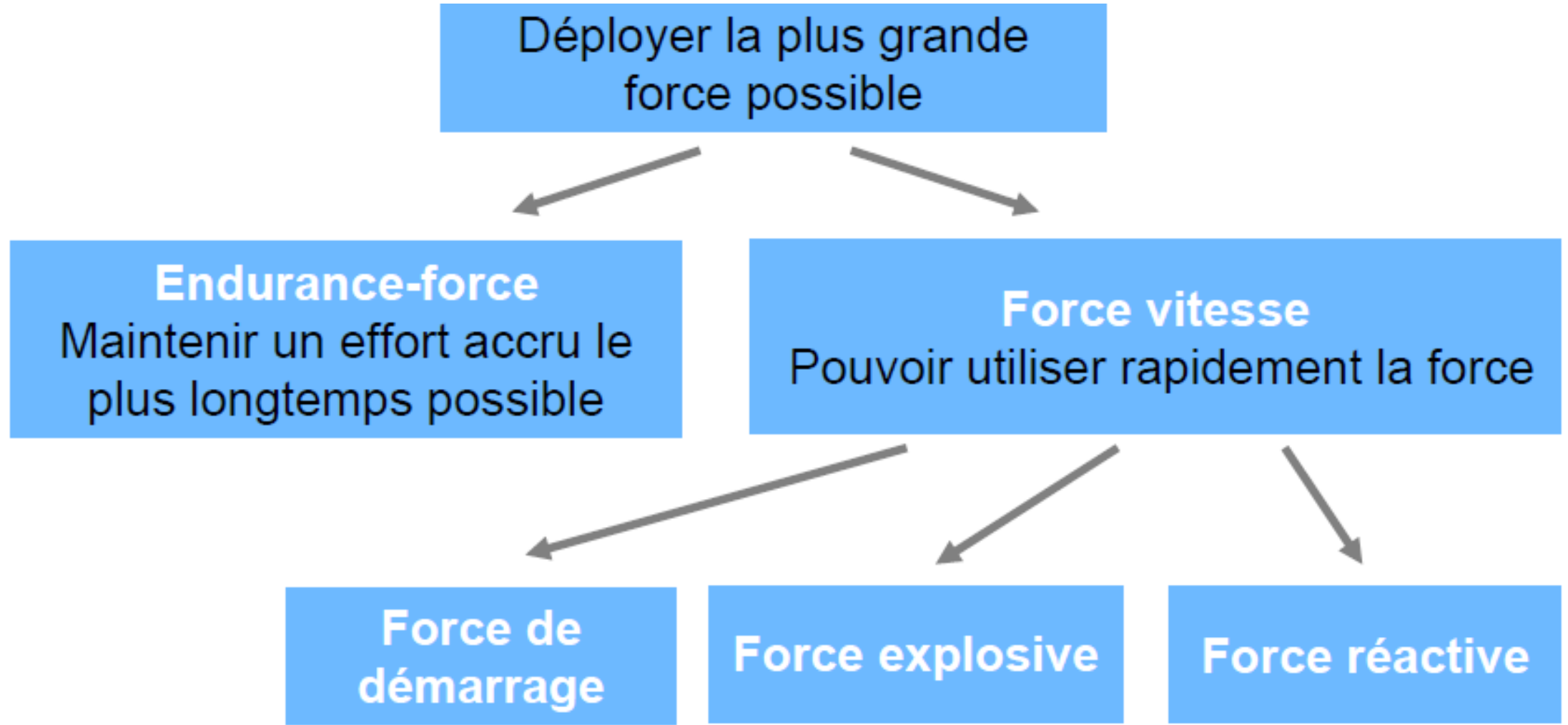
# Les facteurs de condition



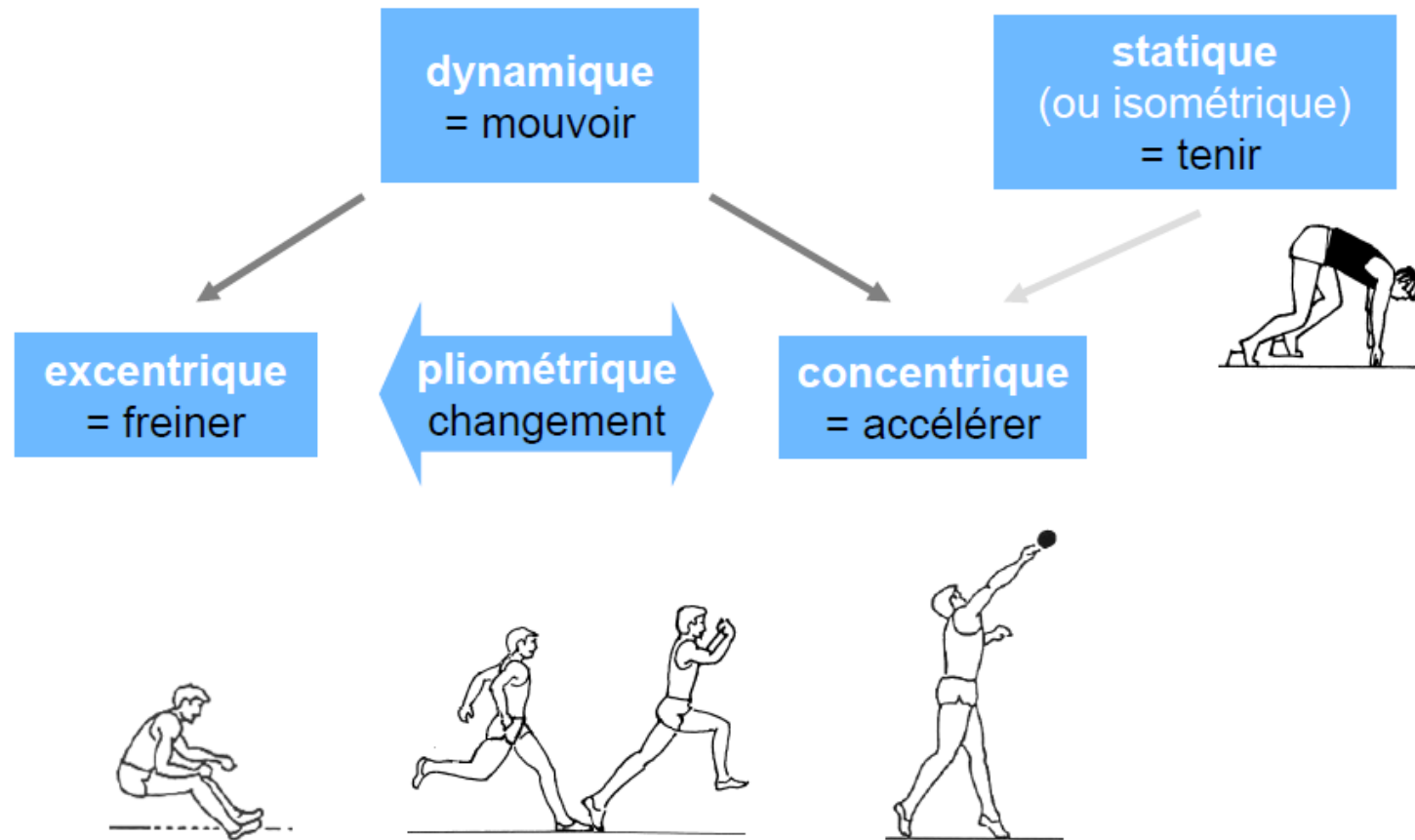
Graphique: HEGNER 2006



# Les sortes de force



# La manière de fonctionner de la musculature

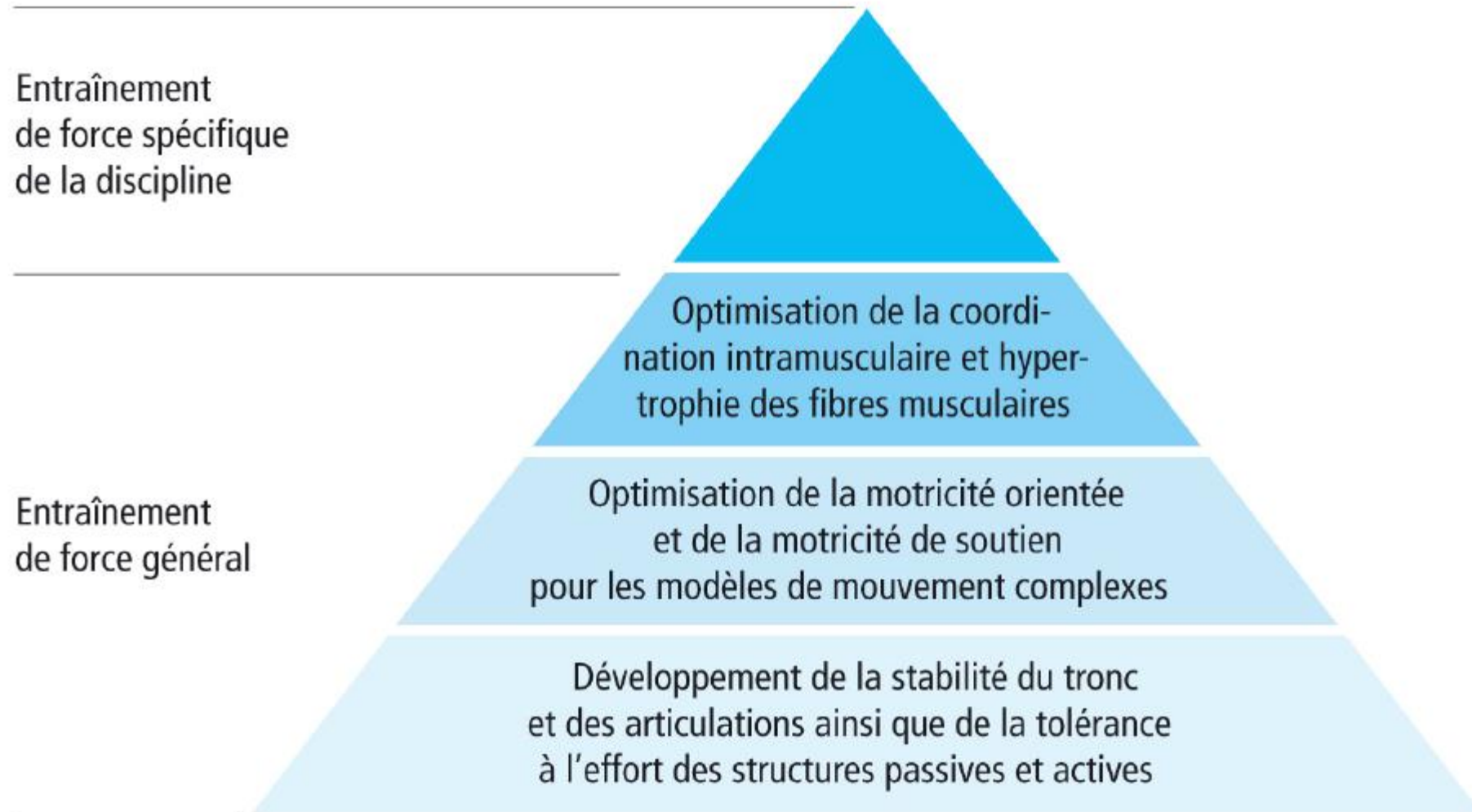


L'entraînement de la force modifie deux systèmes dans le muscle:

- Structurel – concernant le muscle – facteurs myogènes
- Aspects fonctionnels – concernant le système nerveux – facteurs neurales



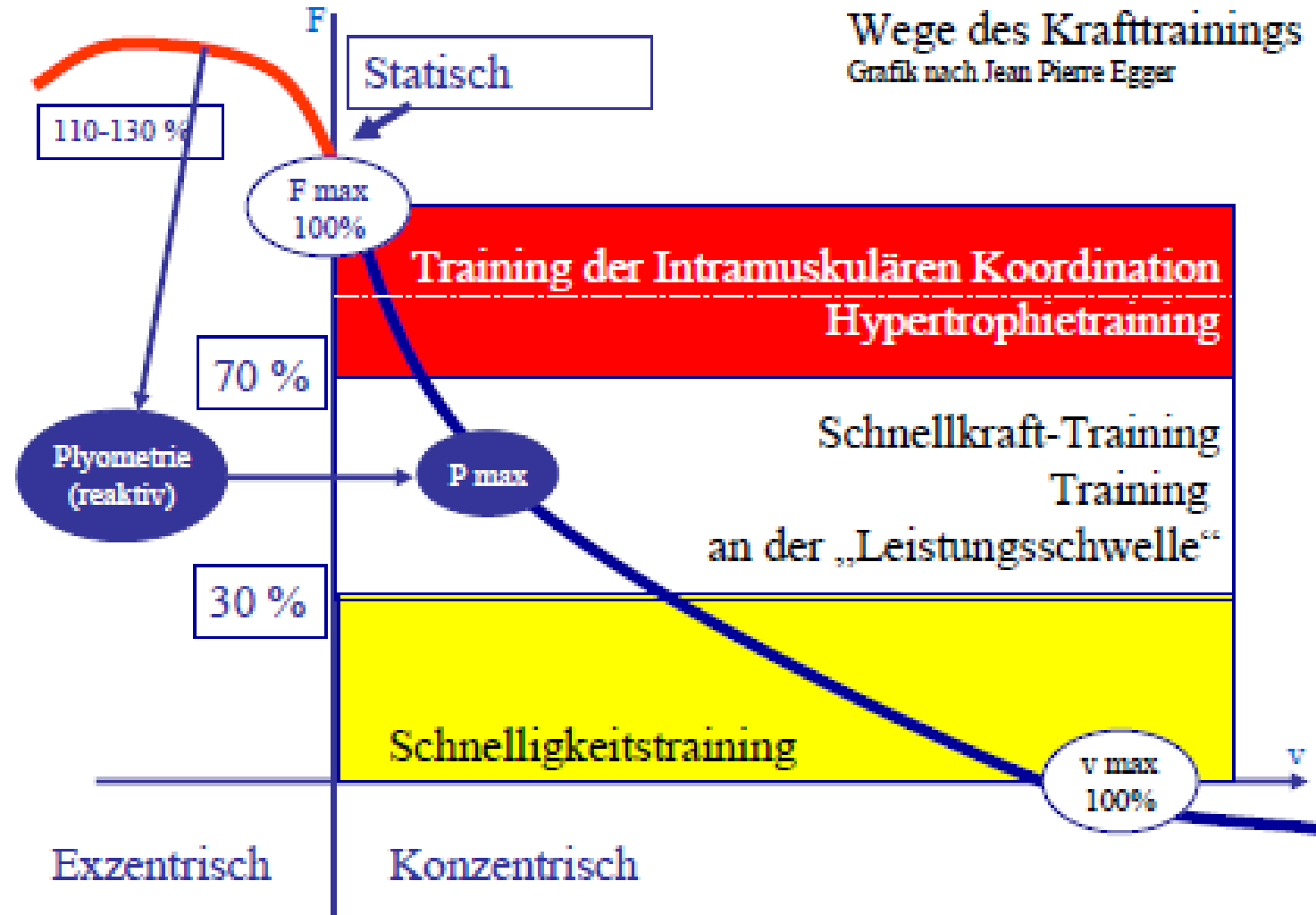
# Les niveaux de développement de la force



Graphique: HEGNER 2006

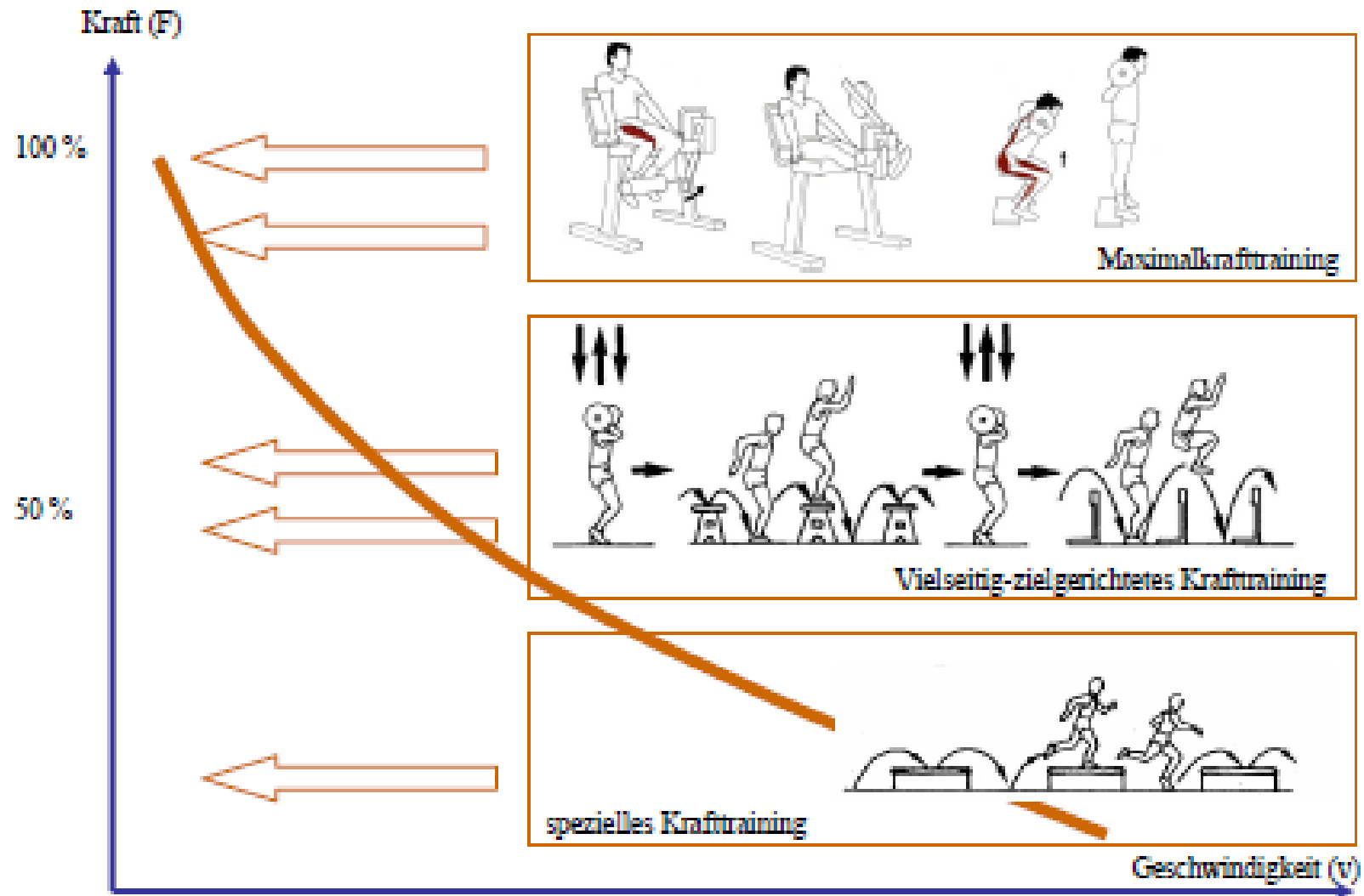


# L'entraînement des différentes forces





# L'entraînement des différentes sortes de force



Kraft – Explosivkraft – Schnelligkeit  
Grafik in Anlehnung an Jean-Pierre Egger





# L'entraînement des différentes forces

Intensité	Volume	Récupération	Domaine de la force
> 100%	1-3 s à 3-5 répét.	3-5min	Formes réactives Exercices excentriques
85-100%	1-5 s à 1-5 répét.	3-5min	Coordination intramusculaire
70-85%	3-8 s à 6-10 répét.	3-4min	Masse musculaire
50-70%	1-3 s à 6-12 rép. explosif	2-3min	Force-vitesse
30-50(70)%	1-5 s à 15-30 sec.	1-2min	Renforcement général (Circuit)
ca 10-30%	1-5 s à 15-30 rép.	½-2min	Force-endurance (Stabilisation)

% = Charge maximale (charge supplémentaire)

Graphique: WEBER R., selon EGGER 2003



# L'entraînement des différentes sortes de force

Performance maximale %	Répétitions max. possibles
47%	20
61%	15
64%	14
67%	13
70%	12
72%	11
75%	10
77%	9
80%	8
83%	7
86%	6
88%	5
92%	4
95%	3
97%	2
100%	1

Conception de la charge maximale individuelle hypothétique (h1RM)

**1RM = 1 répétition maximale**

La charge maximale est souvent problématique à définir à cause des grandes charges, d'instabilité, etc.

Le tableau h1RM pour les exercices de base comme la flexion des genoux, les appuis faciaux, etc. est relativement précis et simple, mais pas adapté pour des exercices spéciaux et complexes.

Les données ont été publiées par Jürgen Giessing, Université Marburg, au journal „Leistungssport“ 4/03.

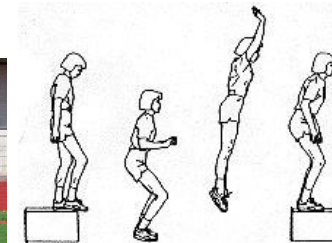


# L'entraînement de la force spécifique à la discipline

## Force pour le sprint:



## Force pour les sauts:



## Force pour les lancers:





## Principes méthodiques

- Bien préparé, échauffé, motivé
- Toujours comme moyen vers un but!
- Un développement à long terme et harmonieux (éviter les dysbalances)
- Préférer des exercices dynamiques, orientés vers la technique
- 08-13 ans: renforcement varié, tenue (gymnastique), lutter
- 13-15 ans: acquérir tenue et capacité de charge admise (stabilité: articulations des pieds, bassin, épaules), apprendre des déroulements de mouvement
- 15-16 ans: augmenter la capacité de charge admise via volume commencer l'entraînement avec des haltères (mouvements avec poids)



# Principes méthodiques – développement de la force à long terme

## **Renforcement général et stabilisation**

avant

### **entraînement force vitesse**

(avec son propre poids du corps)

avant

### **entraînement spécial de stabilisation**

(dans des conditions compliquées)

avant

### **entraînement spécial de la force**

(avec charges supplémentaires)



# Principes méthodiques construction d'une leçon d'entraînement de la force

**Échauffement**

avant

**stabilisation**

avant

**force spéciale**

avant

**force générale**

avant

**retour au calme**