



C103

Bases de la performance, du développement et de la chargeabilité

J+S brochure Physis: Bases théoriques

- Chapitre Principes de planification et de conception de l'entraînement
- Chapitre Effects de d'entraînement (Surcompensation)

J+S brochure: Manuel clé Jeunesse et Sport





Buts de la présentation

- Les PART connaissent les principes de l'entraînement et sont capables de donner des exemples.
- Les participants connaissent les niveaux de développement et sont familiarisés avec la problématique de charge, chargeabilité et effort.



Profil exigé de l'activité sportive Athlétisme

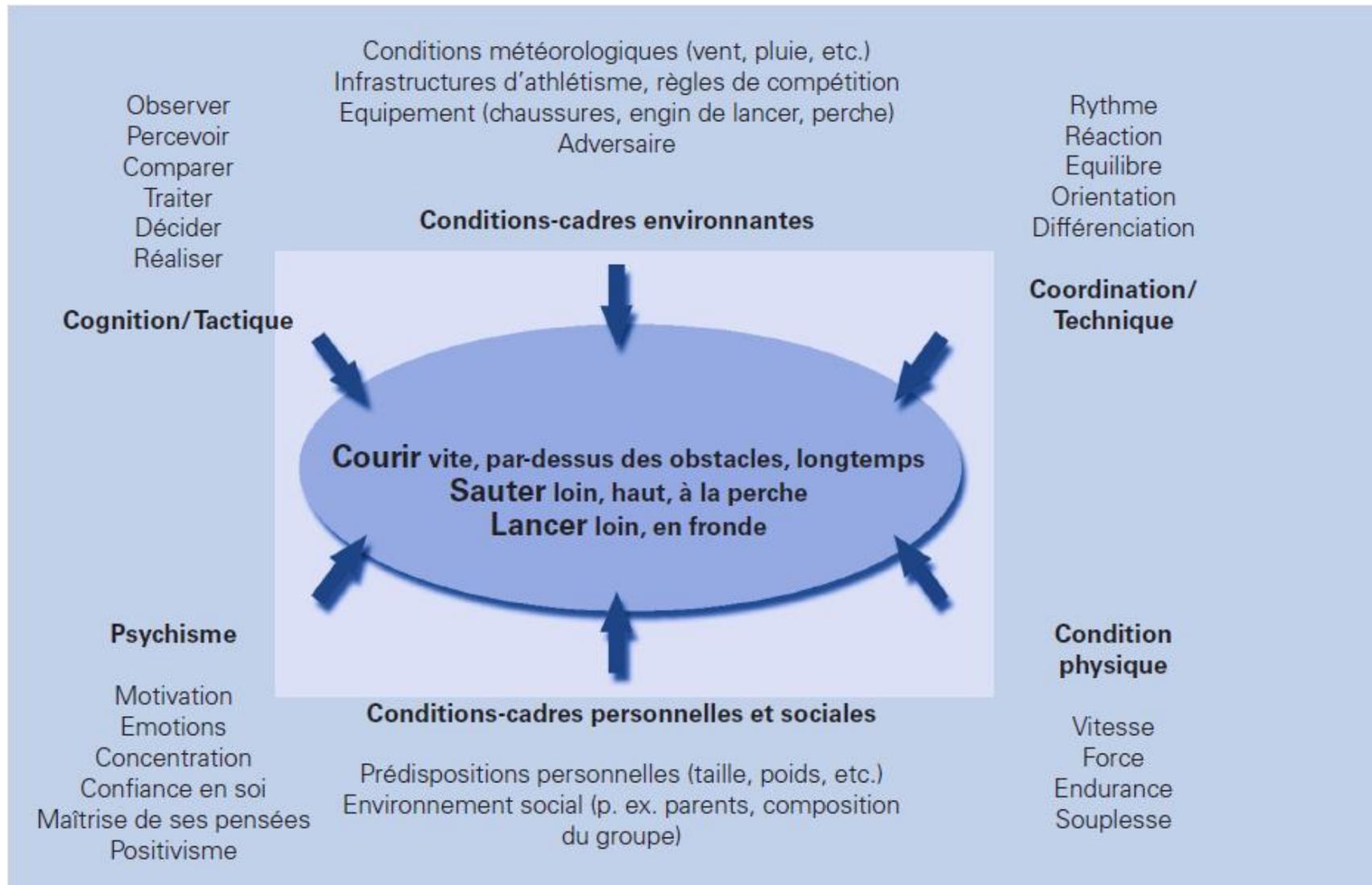


Abb. Komponenten der sportlichen Leistung (BASPO, Leichtathletik verstehen und unterrichten, Ausg. 2003, S.3)



De quoi avons-nous besoin?

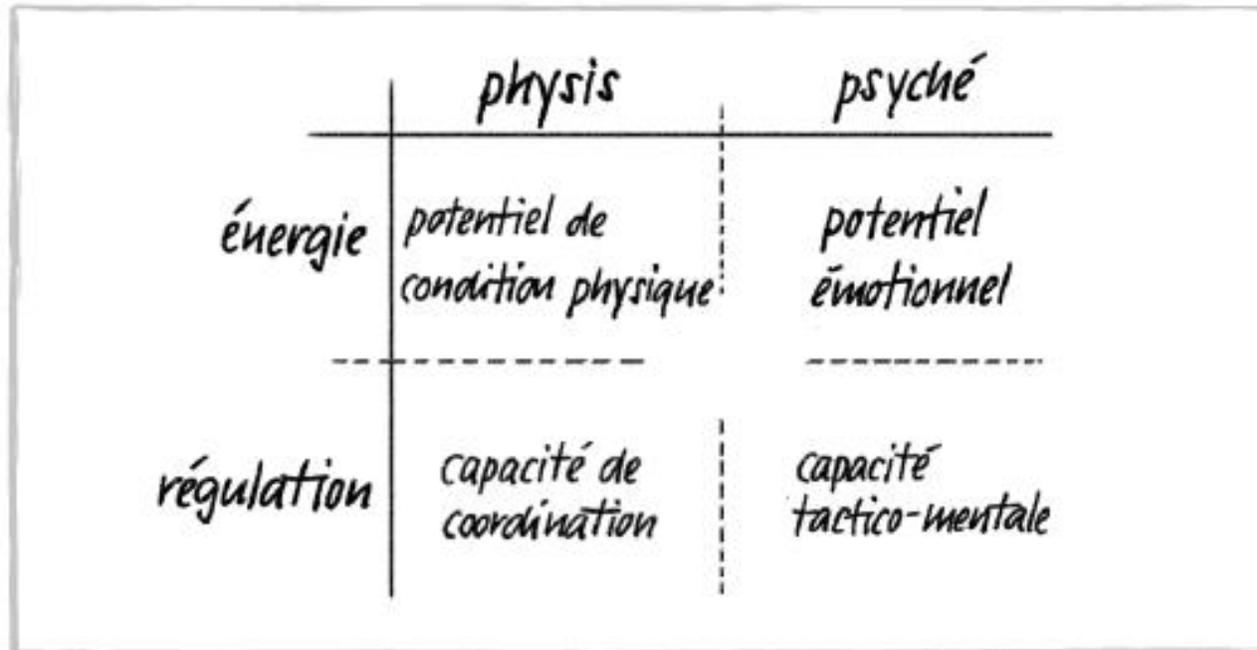


Abb. Das Leistungsmodell im sportmotorischen Konzept (BASPO, Kernlehrmittel J+S, Ausg. 2009, S.16)

Facteurs contre performants...



Profil exigé de l'activité sportive Athlétisme

Capacité de coordination (~Technique)	Potentiel de condition physique (Condition)
 <p>Two photographs illustrating technical coordination in high jumping. The top photo shows a jumper in a pink and white uniform clearing a bar. The bottom photo shows a jumper in a blue and white uniform clearing a bar.</p>	 <p>Two photographs illustrating physical condition in sprinting. The left photo shows a sprinter in a white and blue uniform (Lemaitre) running. The right photo shows a sprinter in a dark blue and white uniform (Chambers) running.</p>

Profil exigé de l'activité sportive Athlétisme

Chargeabilité





Comment construire la chargeabilité?



Les principes des charges sportives

1. **Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge**
2. Principe de la succession optimale des charges d'entraînement
3. Principe du stimulus optimal
4. Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération
5. Principe de l'accroissement progressif de la charge
6. Principe de variation des charges d'entraînement
7. Principe de répétition et de durabilité (continuité)
8. Principe de périodisation et de la cyclisation
9. Principe de la différenciation des durées d'adaptation

OFSPPO, J+S Physis – Bases théorique, Tableau 20: Principes méthodologiques de la planification et de la conception de l'entraînement, Edition 2013, S.29)



Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge

Qu'avons-nous?

Phases sensibles

Caractéristiques biologiques
du développement

Niveaux de développement



Niveaux de développement

Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge

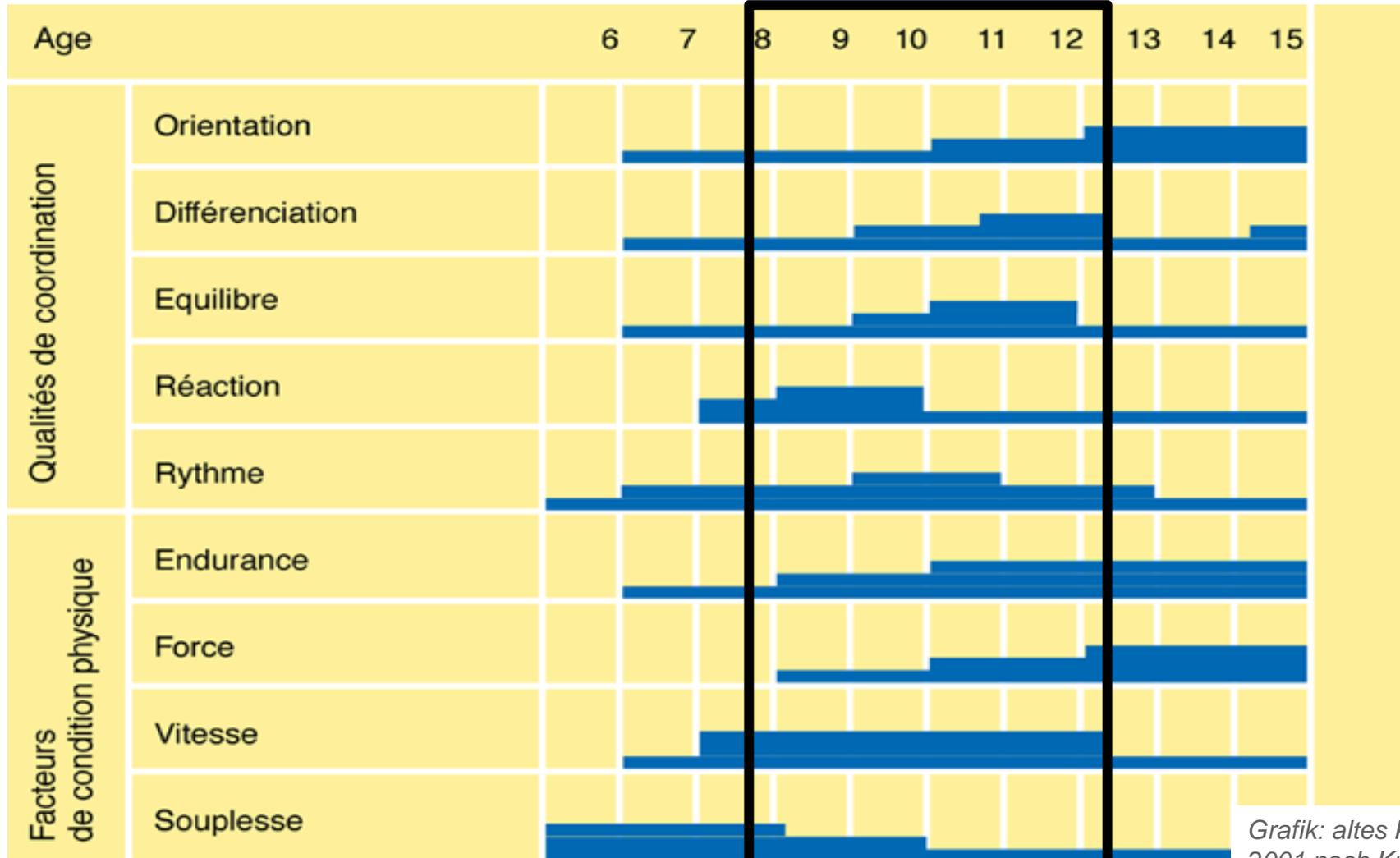
Âge précoce de la scolarité	Âge tardif de la scolarité	Puberté 1 ^{ère} phase pubérale	Puberté 2 ^e phase pubérale
Filles et garçons 6-9 ans	Filles et garçons 9-12 ans	Pubescence Filles: 11-14 ans Garçons: 12-15 ans	Adolescence Filles: 13-18 ans Garçons: 14-19 ans
Phase de progrès rapides en capacité d'apprentissage moteur	Phase de la meilleure capacité d'apprentissage moteur de l'enfance	Phase de restructuration	Phase de stabilisation (manifestation des capacités motrices)

Komplette Tabelle im BASPO Kernlehrmittel J+S, Tabelle Entwicklungsstufen, Ausg. 2009, S.12



Phases sensibles

Âge d'or de l'apprentissage

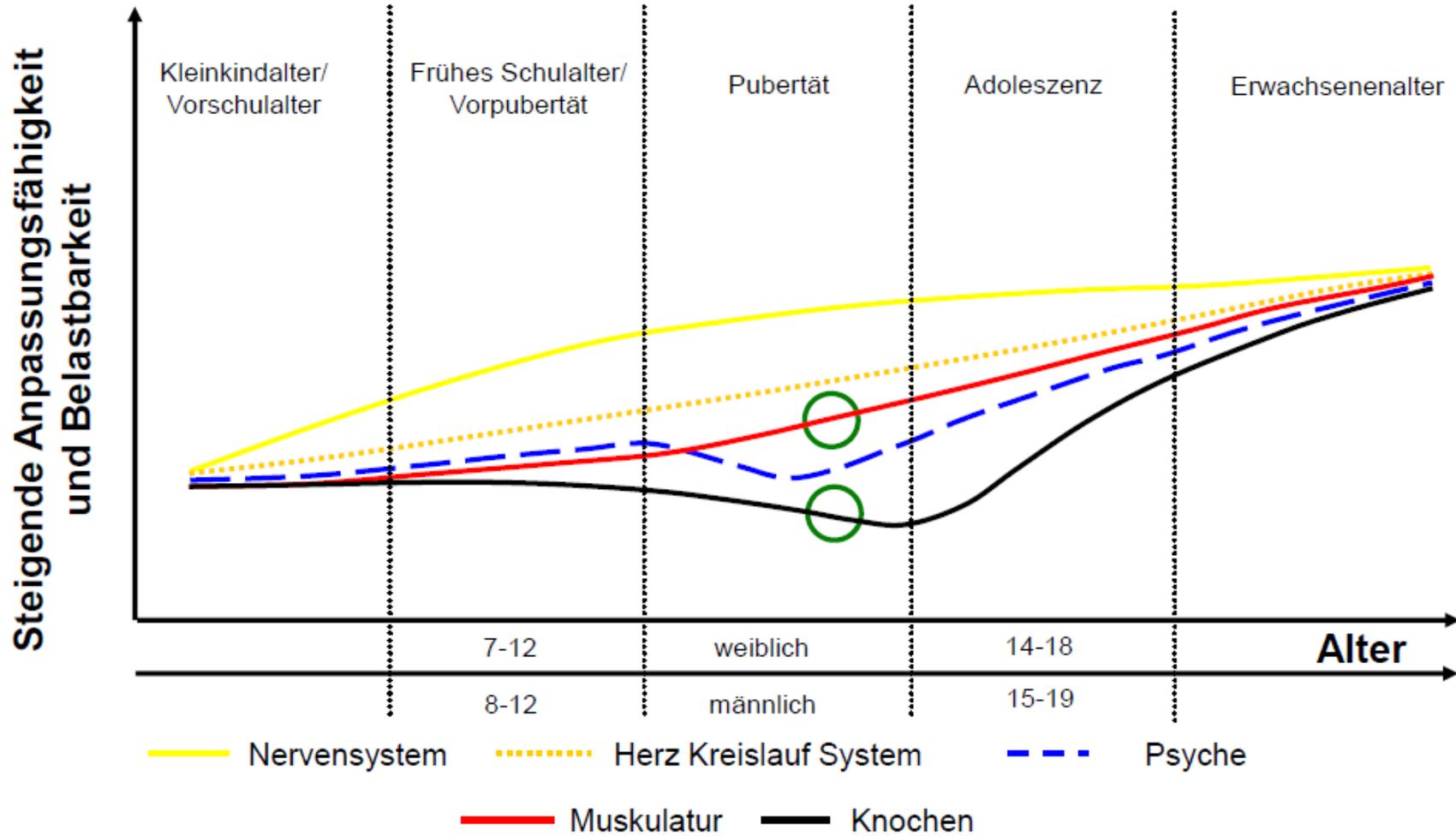


Grafik: altes KLM 2001 nach Kurz 1984



Capacité d'adaptation et chargeabilité

Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge





Construction à long terme en athlétisme

Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge





2.2. Le parcours d'athlète FTEM athlétisme

Style actif de vie	Sport pour tous	Sport de performance/Sport de pointe	
~ dès 26 ans		Championnat Domination du sport	M Succès international constant pendant plus de 4 ans. Domination de discipline. Autres optimisations de l'environnement, (semi-)professionnalisme.
~ dès 20 ans		Elite Avoir du succès au niveau international	E₂ Atteindre le niveau international des actifs dans les paramètres d'entraînement et de performance. Autres optimisations de l'environnement. Niveau de performance CE actifs/Top 40 EUR atteint.
		Elite Représenter la Suisse	E₁ Nette progression des paramètres d'accès et performance. Augmentation de qualité et quantité à l'entraînement. Soutien Elite-Card. Quali sans problème (à plusieurs reprises) pour grandes manifestations U23. Entraîneur si possible avec BTA/DTA.
		Talent Percée et distinction	T₄ Atteindre des paramètres internationaux à l'entraînement et en compétition niveau jeunesse. Promotion comme Swiss Starters Future, Talentcard N. Quali CE jeunesse. Entraînement si possible avec entraîneur A ou plus élevé. Plan de carrière élaboré
		Talent S'entraîner et atteindre des buts	T₃
	~ 12-17 ans	Talent Confirmer le potentiel	T₂ Montrer des performances nat. étonnantes aux CR, CS ou finale suisse d'un projet jeunesse. Admission dans un entraînement de construction axé sur le sport de performance dirigé par entraîneur C ou plus élevé. Sélection dans cadre régio
		Talent Montrer du potentiel	T₁ Montrer des performances étonnantes au niveau régional à l'entraînement et dans les compétitions régionales. Participation CC/CR. Admission dans un entraînement de base d'athlé régulier.
~ 8-14j		Poser les bases 3 Engagement spécifique en sport éventuellement en disputant des compétitions	F₃ Entrée dans un club ou une section d'athlétisme Entraînement: Entraînement de base structuré orienté sur l'athlétisme Concours: Journées jeunesse, fêtes de gym, grand meeting pour les petits
~ 5-12 ans		Poser les bases 2 Construction et perfectionnement de la richesse de base normale des mouvements	F₂ Mouvement polysportif enseigné à l'école et dans la société (par ex. PARENF → gym enfantine → section jeunesse ou section athlétisme pour les enfants)
Dès la naissance		Poser les bases 1 Découvrir et acquérir les mouvements de base	F₁ Jouer avec les parents et amis, bouger dans la nature, sur les places de jeux et à la maison

Swiss Athletics, Concept de promotion de la jeunesse
Swiss Athletics 2016, S. 5



Les principes des charges sportives

1. Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge
- 2. Principe de la succession optimale des charges d'entraînement**
3. Principe du stimulus optimal
4. Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération
5. Principe de l'accroissement progressif de la charge
6. Principe de variation des charges d'entraînement
7. Principe de répétition et de durabilité (continuité)
8. Principe de périodisation et de la cyclisation
9. Principe de la différenciation des durées d'adaptation



Principe de la succession optimale des charges d'entraînement

Aus dem Grundkurs...





Principe de la succession optimale des charges d'entraînement

1. **„charge nerveuse“** (p.ex. technique, vitesse)
→ les systèmes nerveux chargés fortement
ont besoin d'au moins 48 h. de récupération!
2. **„charges musculaires“** (p.ex. force – entr. force maximale)
→ les systèmes musculaires chargés fortement
ont besoin d'au moins 48 h. de récupération!
3. **„charges énergétiques“** (p.ex. endurance - marathon)
→ les systèmes énergétiques chargés fortement
ont besoin d'au moins 72 h. de récupération!
4. **„mesures complémentaires et de récupération“**
→ selon l'intensité des divers temps de récupération...



Les principes des charges sportives

1. Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge
2. Principe de la succession optimale des charges d'entraînement
- 3. Principe du stimulus optimal**
4. Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération
5. Principe de l'accroissement progressif de la charge
6. Principe de variation des charges d'entraînement
7. Principe de répétition et de durabilité (continuité)
8. Principe de périodisation et de la cyclisation
9. Principe de la différenciation des durées d'adaptation



De quoi faut-il tenir compte dans la réalisation?

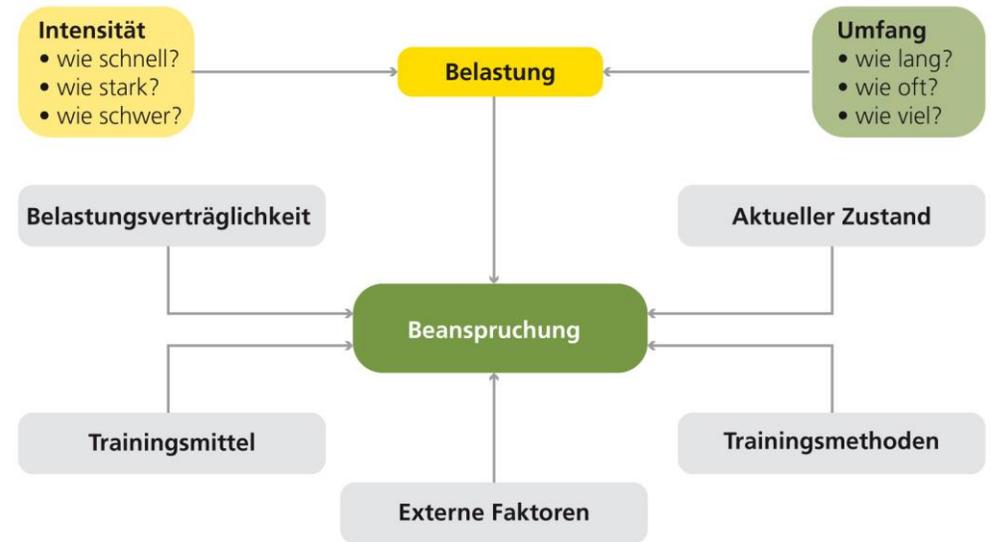
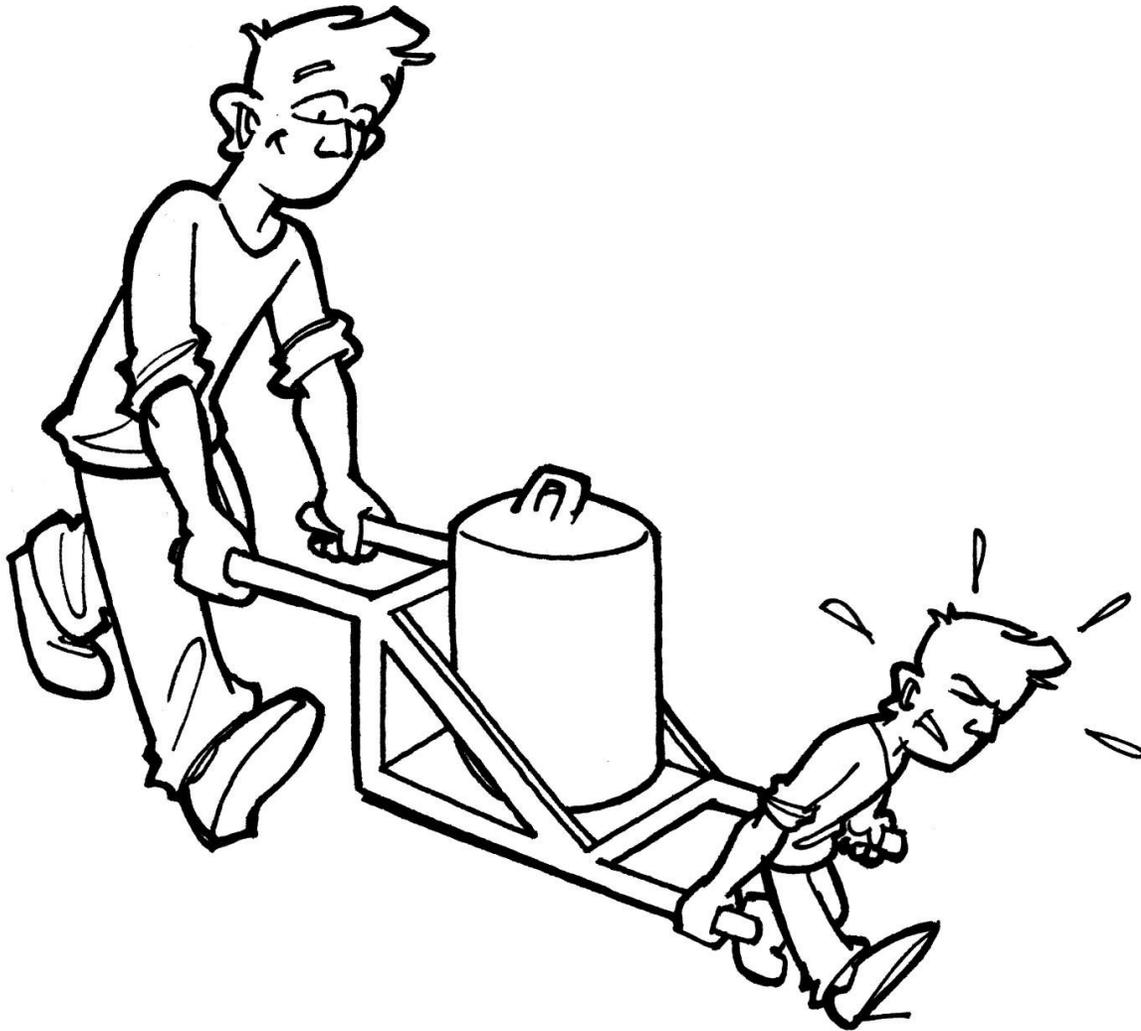
Volume

Intensité



Effort individuel

Principe du stimulus optimal



Grafik: esa running, Kernausbildung, Das sportmotorische Konzept



Développer la tolérance à la charge

- La tolérance à la charge résulte seulement de la charge
- Les charges requises fixent la mesure de la charge
- La construction d'une tolérance à la charge est un processus continu
- La musculature (force) peut protéger ou sécuriser le corps contre une surcharge

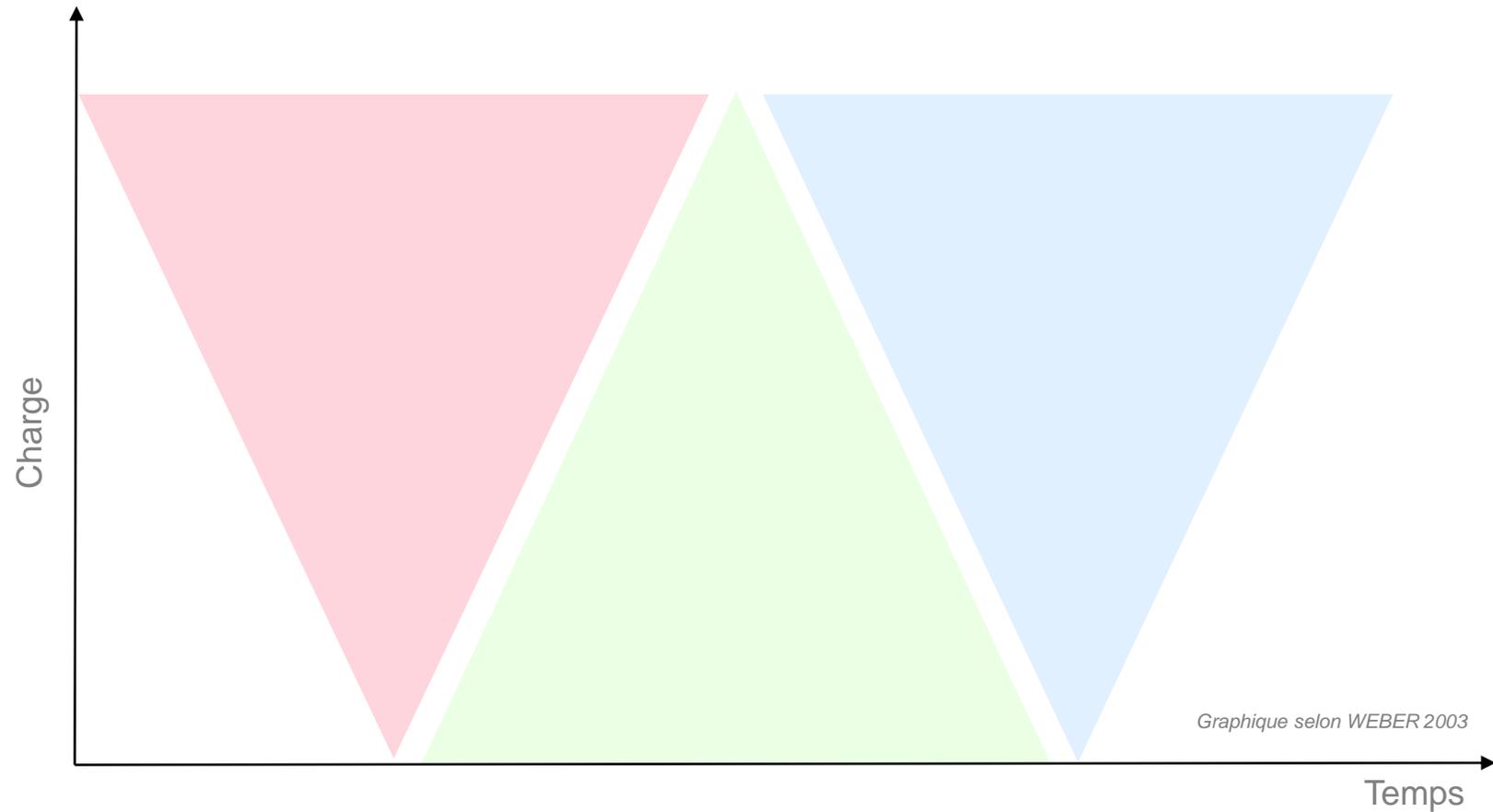


Les principes des charges sportives

1. Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge
2. Principe de la succession optimale des charges d'entraînement
3. Principe du stimulus optimal
4. **Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération**
5. Principe de l'accroissement progressif de la charge
6. Principe de variation des charges d'entraînement
7. Principe de répétition et de durabilité (continuité)
8. Principe de périodisation et de la cyclisation
9. Principe de la différenciation des durées d'adaptation



Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération



- une haute intensité permet peu de volume et demande beaucoup de récupération
- une intensité basse permet un grand volume et demande peu de récupération

Le rapport entre intensité, charge et récupération

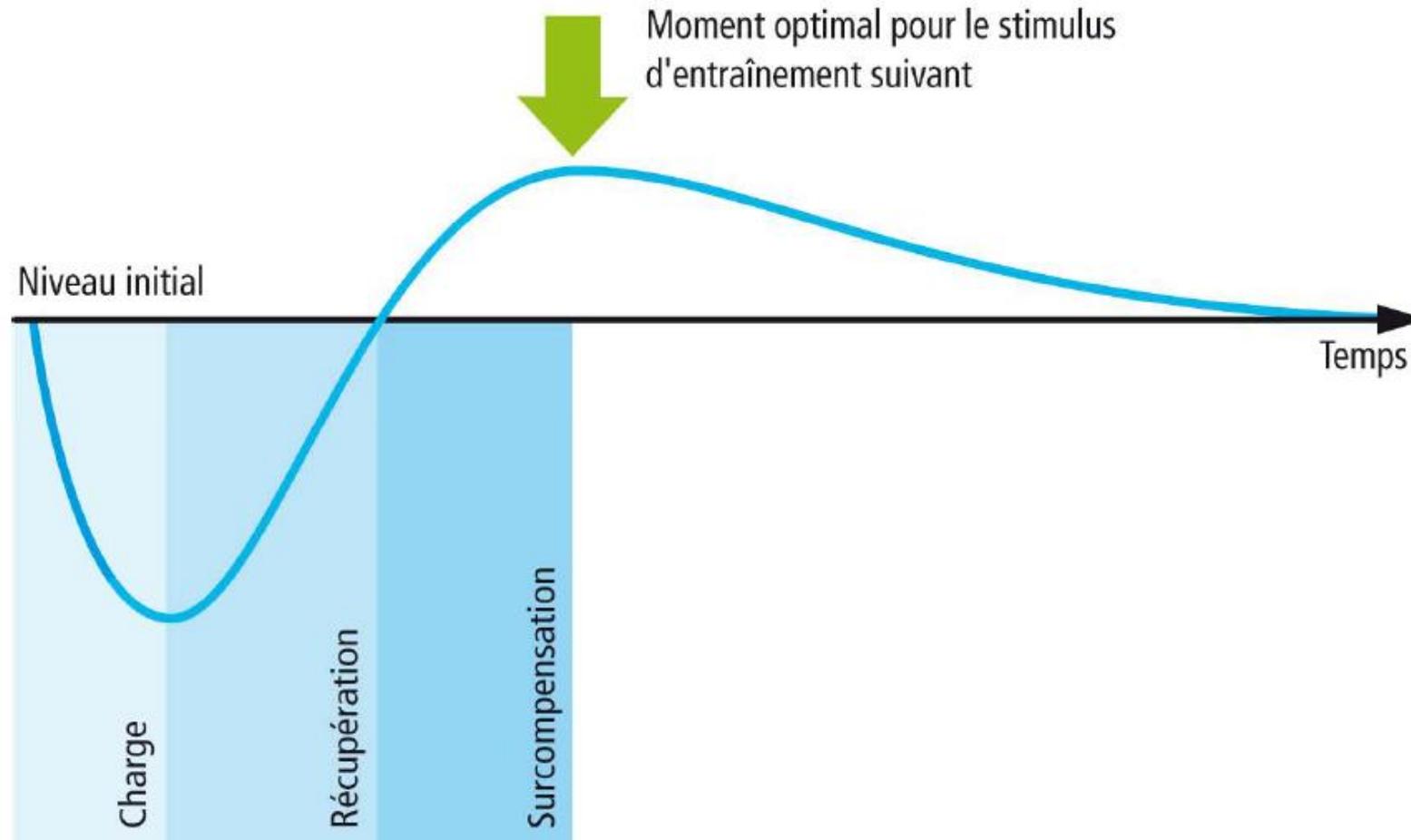


Graphique selon WEBER 2003



Le modèle de la surcompensation

Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération

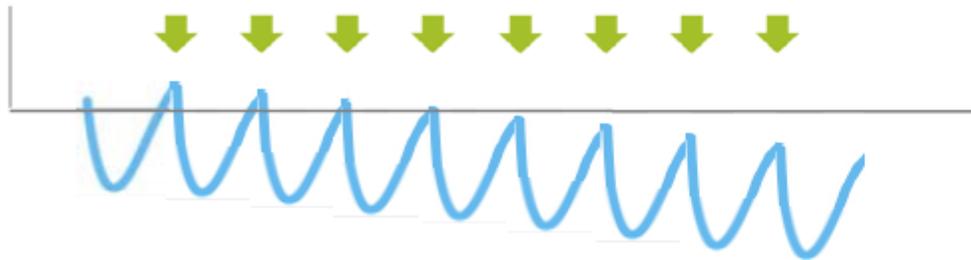


Graphique: HEGNER 2006

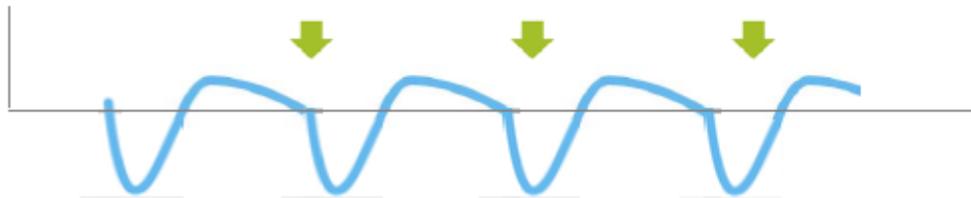


Moment d'application des stimuli d'entraînement...

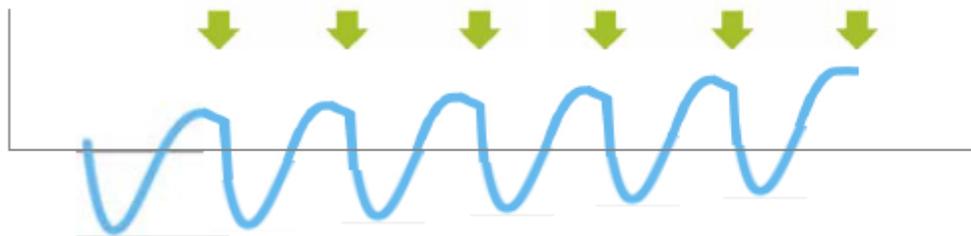
Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération



Stimuli
appliqués trop tôt (temps de repos
insuffisant)
→ développement insuffisant
de la performance



Stimuli
appliqués trop tard (temps de repos
trop long)
→ pas de développement de la
performance



Stimuli
appliqués au bon moment (temps de
repos optimal)
→ développement positif de la
performance

Grafiken: WEBER 2006



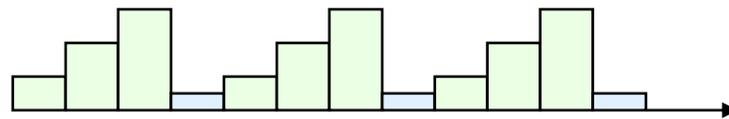
Les principes des charges sportives

1. Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge
2. Principe de la succession optimale des charges d'entraînement
3. Principe du stimulus optimal
4. Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération
5. **Principe de l'accroissement progressif de la charge**
6. **Principe de variation des charges d'entraînement**
7. **Principe de répétition et de durabilité (continuité)**
8. Principe de périodisation et de la cyclisation
9. Principe de la différenciation des durées d'adaptation



Principe de l'accroissement progressif de la charge / Principe de variation des charges d'entraînement / Principe de répétition et de durabilité (continuité)

- Un entraînement régulier aboutit à une augmentation continue de la capacité de performance.
- Avec le temps, les stimuli d'entraînement similaires perdent leur efficacité et n'ont plus qu'un effet conservatoire.
 - Progression progressive en augmentant la **fréquence de l'entraînement** (1) et la **densité de la charge** (2), en augmentant le **volume de la charge** (3) et l'**intensité de la charge** (4)



- Variation systématique de la charge d'entraînement pour prévenir la monotonie



Les principes des charges sportives

1. Principe de l'individualité et de la conformité avec l'âge
2. Principe de la succession optimale des charges d'entraînement
3. Principe du stimulus optimal
4. Principe de la relation optimale entre la charge et la récupération
5. Principe de l'accroissement progressif de la charge
6. Principe de variation des charges d'entraînement
7. Principe de répétition et de durabilité (continuité)
8. **Principe de périodisation et de la cyclisation**
9. Principe de la différenciation des durées d'adaptation

Principe de périodisation et de la cyclisation

- Mise en forme soigneuse pour un but défini
- Développement des tolérances à la charge
- En conséquence répartition en différentes **phases/périodes d'entraînement**
 - Période de préparation (PP)
 - Période de pré-compétition (PPC)
 - Période de compétition (PC)
 - Période de transition (PT)
- La périodisation permet de conserver le principe de continuité et d'être en pleine forme au moment voulu.



Les principes des charges sportives

- **Efficacité du stimulus** → en état de récupération
par ex. technique avant vitesse, avant force, avant endurance
- **Charge adaptée à l'âge** → âge biologique
par ex. pas de charge supplémentaire avec des enfants/jeunes
- **Charge croissante** → augmentation progressive
par ex. augmentation du nombre d'entraînements de 1 à 2 par semaine
- **Variation des charges** → éviter l'ennui
par ex. entraîner bilatéralement
- **Efficacité du stimulus** → en état de récupération...
par ex. vitesse avant force avant endurance...
- **Charges continues** → pas d'interruption
par ex. offrir des entraînements aussi pendant les vacances
- **Charge et récupération** → planifier la récupération
par ex. planifier un jour libre après un jour d'entraînement
- **Charge ciblée** → du général au spécifique
par ex. d'abord renforcement général (tronc), puis force spécifique