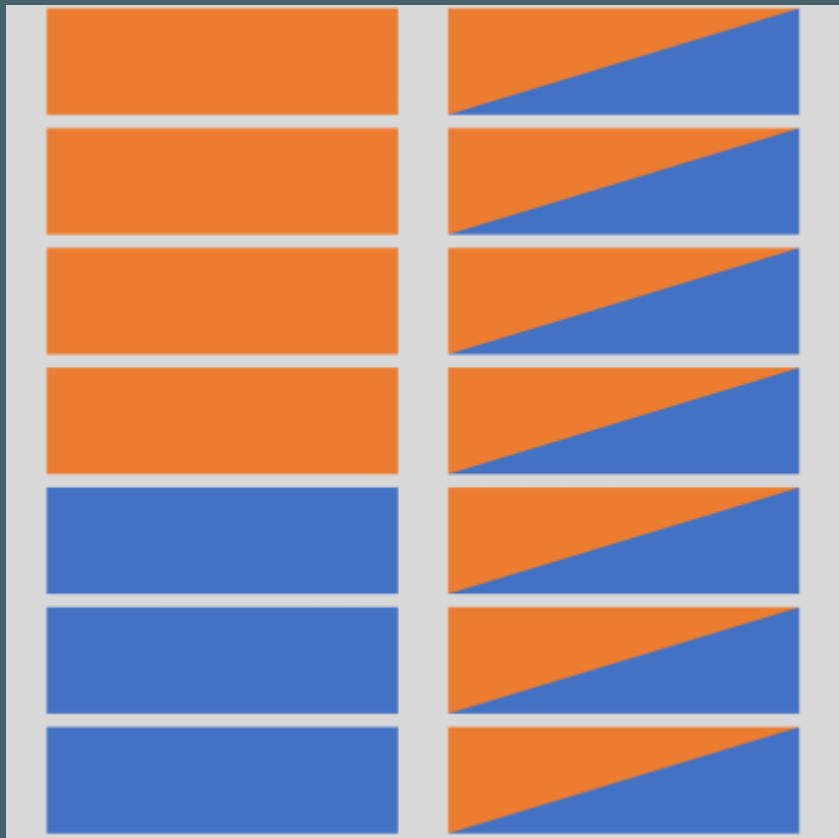


## Agility Based Exercise Training: Bases

L'entraînement basé sur l'agilité ABET combine, dans les mêmes exercices, plusieurs tâches qu'il s'agit de maîtriser simultanément. Le timing joue un rôle important pour bien distinguer cette nouvelle approche de celle qui consiste à entraîner chaque élément séparément.



Entraînement traditionnel (à gauche), Agility Based Exercise Training (à droite)

### Entraînement traditionnel vs ABET

Ce type d'entraînement nourrit l'espoir d'améliorer non seulement la qualité de chaque composante, mais aussi d'optimiser la performance lors de situations qui intègrent ces composantes simultanément. Pour ces situations complexes, il n'est plus possible d'accorder toute son attention sur chaque élément pris individuellement, car la capacité de traitement se voit sollicitée sur plusieurs plans.

En sport justement, il est courant d'exercer la forme finale après l'entraînement des différentes composantes du mouvement. Cela permet de travailler ces dernières en engageant moins de ressources mentales. Étonnamment, cette démarche fait encore souvent défaut dans le domaine du sport santé.

Dans un processus d'entraînement, il est démontré que les adaptations cognitives et physiques sont optimisées lorsque les tâches proposées sont difficiles. Cela signifie entre autres que l'échec, loin d'être démotivant, fait partie intégrante de ce processus. On s'accorde à dire que les chances de succès devraient se situer à environ 70 %. Ainsi, un exercice réussi trois fois sur quatre correspond à une stimulation adéquate. Dans tous les cas, il est primordial d'exploiter au mieux les capacités de chaque sportive et sportif sans craindre d'aller parfois un peu

plus loin, à condition de garantir la sécurité.

Plusieurs options permettent de moduler la difficulté des exercices: on peut ajouter une tâche annexe à l'exercice de base (complexité) ou changer légèrement ses modalités. Pour cela, il est essentiel de connaître les variantes de chaque exercice.

---

## L'explosivité




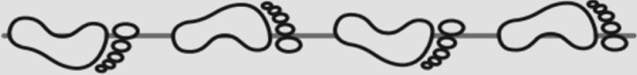




L'entraînement de la force est souvent associé à la capacité de déplacer de lourdes charges. Cependant, la plupart des tâches quotidiennes combinent vitesse et poids, ce que l'on appelle communément l'explosivité. Cette capacité intègre donc la notion de vitesse d'exécution de l'exercice, soit la vitesse à laquelle on déplace une charge. Par exemple: si l'on soulève un poids de 20 kg du sol, la «force» ne nous dit rien sur la vitesse d'exécution, elle indique seulement que la charge a été déplacée. Sur le plan neuromusculaire cependant, la différence est grande entre un mouvement rapide ou lent. À grande vitesse, le muscle génère en effet beaucoup plus de tension.

La production rapide de force représente le facteur déterminant dans les situations quotidiennes et dans le sport. L'entraînement de l'explosivité ne nécessite pas obligatoirement le recours à des poids supplémentaires. L'exécution rapide d'un mouvement suffit déjà à améliorer les facteurs neuromusculaires. La progression passe des exercices statiques aux exercices dynamiques auxquels on ajoute peu à peu des charges, des vitesses d'exécution croissantes, ou encore les deux à la fois. En bout de chaîne, les sauts puis les sauts réactifs (enchaînement sans pause) constituent le plus haut degré d'exigence.

---

## L'équilibre

La difficulté des exercices d'équilibre classiques peut être modulée en jouant sur différents paramètres: manipulations de la surface d'appui et de sa stabilité, des possibilités de compenser les déséquilibres, de la hauteur du centre de gravité, des informations sensorielles. En outre, les exercices dynamiques sont plus complexes que les tâches statiques. L'introduction d'un élément perturbateur auquel il faut réagir augmente grandement la difficulté de tout exercice d'équilibre.

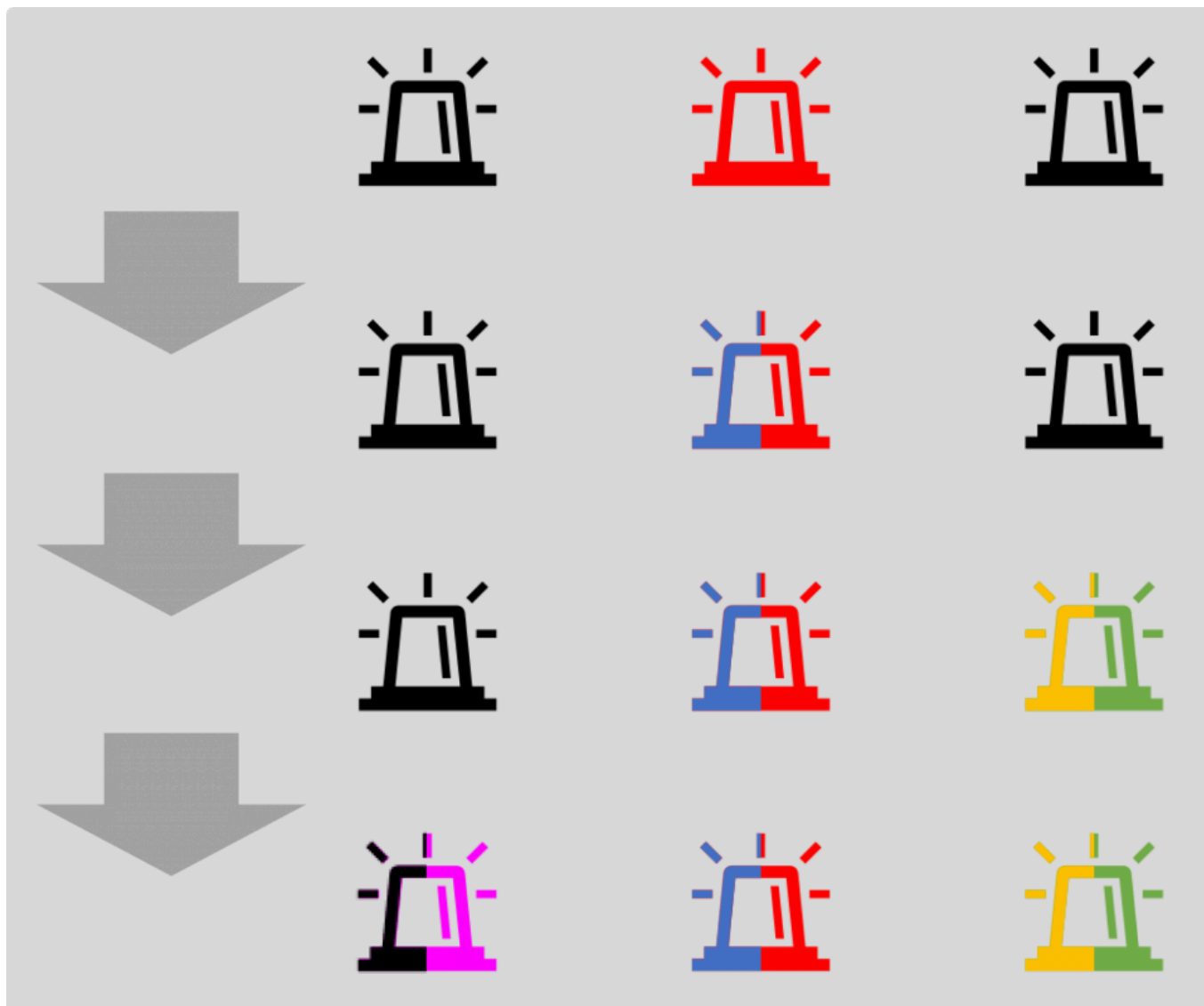
Entraînement de l'équilibre statique	Entraînement de l'équilibre dynamique
<p><b>Station sur deux jambes</b> (de l'écart normal aux jambes écartées) Degré de difficulté 1</p> 	<p><b>Démarche normale</b> Degré de difficulté 1</p> 
<p><b>Station en demi-tandem</b> (écarts plus ou moins grands) Degré de difficulté 2</p> 	<p><b>Démarche serrée</b> Degré de difficulté 2</p> 
<p><b>Station en tandem</b> Degré de difficulté 3</p> 	<p><b>Démarche tandem</b> Degré de difficulté 3</p> 
<p><b>Station unipodale</b> Degré de difficulté 4</p> 	<p><b>Démarche chevauchante</b> Degré de difficulté 4</p> 

Download: Surfaces d'appui et modes de déplacement (pdf)

- **Réduire la surface d'appui:** Pas de soutien (p. ex. chaise), jambes serrées, debout sur une jambe, petite surface d'appui.
- **Limiter les mouvements compensatoires:** Pas d'engagement des bras, surfaces instables (p. ex. petits tapis, tapis Airex, Bosu et autres plateaux d'équilibre tels que chapeaux mexicains).
- **Déplacer le centre de gravité:** Lever les bras et hausser le centre de gravité pour compliquer la tâche.
- **Modifier les informations sensorielles:** L'entraînement isolé de l'équilibre joue principalement sur les informations visuelles (p. ex. fermer les yeux). L'ABET exploite peu cette option, car elle limite ou empêche l'exécution de tâches annexes.

- **Introduire des perturbations physiques, visuelles et auditives:** La difficulté augmente encore quand la direction, le timing et l'intensité de la perturbation ne sont pas connus et qu'ils exigent donc d'y réagir sans préparation.

## La cognition



Les tâches cognitives annexes peuvent prendre différentes formes. Il est pertinent de privilégier les exercices que l'on retrouve dans les situations quotidiennes et sportives, ceux qui sollicitent notamment les capacités de perception et de décision. En introduisant en plus des exercices de mémoire, les ressources disponibles pour les autres tâches diminuent, ce qui améliore la mémoire à court terme (voir ci-dessous).

Le facteur temporel permet de compliquer ou d'alléger les tâches cognitives. On peut ainsi réduire le temps de perception d'un signal ou augmenter la fréquence des prises de décision complexes en multipliant les signaux dans un temps toujours plus court. Ces contraintes peuvent pousser les sportifs – jeunes ou plus âgés – vers leurs limites cognitives. Quand une tâche cognitive est complexe (deux signaux au lieu d'un seul p. ex.), il est important, au départ, de diminuer la pression temporelle.

## La prise de décision

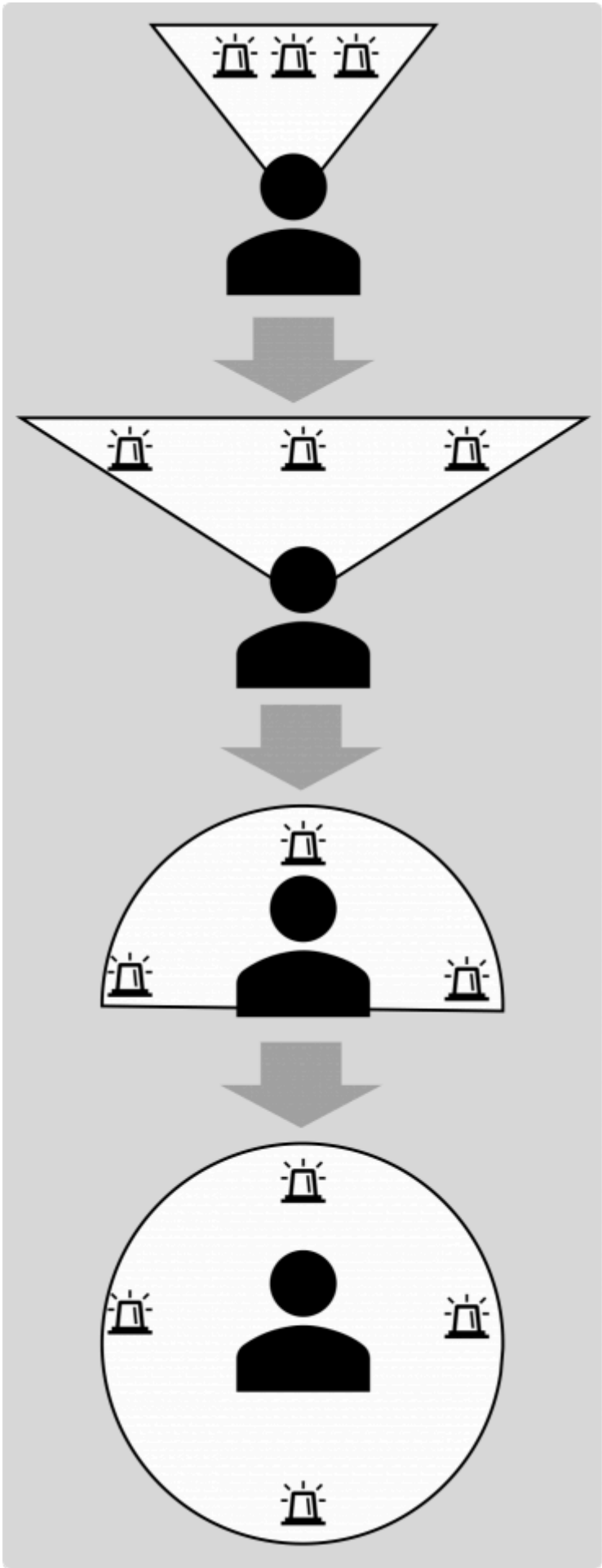
Prendre une décision signifie réagir vite et correctement à un stimulus extérieur. Les stimuli peuvent être

codifiés à l'aide de couleurs par exemple, ce qui exige des sportifs une traduction préalable du signal en mouvement. Si le plus simple consiste à montrer les directions dans lesquelles les exercices doivent être réalisés, l'usage d'un signal codé complique la tâche (p. ex.: rouge = à droite, bleu = à gauche).

On peut aussi augmenter le nombre de stimuli avec deux couleurs qui correspondent à des informations différentes. Une couleur indique la direction (à gauche ou à droite) et la seconde désigne la jambe sollicitée pour l'exercice. De telles combinaisons de signaux ralentissent la prise de décision, car elles sollicitent fortement les capacités cognitives.

Le plus haut degré de difficulté est atteint avec des signaux qui confirment ou inversent les règles établies. Ces tâches soumises à des changements permanents de consignes figurent parmi les plus exigeantes au niveau cognitif.

## La perception



Les exercices de perception se compliquent lorsqu'il s'agit de repérer des signaux dans un grand espace. Les variantes sont innombrables: signaux devant la personne ou dispersés, dans le champ de vision ou disposés à 360°, à différentes hauteurs, etc.

Afin d'augmenter encore la difficulté: ne pas placer les signaux dans un endroit défini, mais proposer plusieurs possibilités. Il s'agit alors de trouver le signal avant d'y répondre.

La difficulté maximale, peut-être, consiste à introduire des signaux perturbateurs. On reprend par exemple la règle des couleurs (rouge = à droite, bleu = à gauche) et l'on montre aussi d'autres couleurs telles que lilas, vert ou jaune.

## **La mémoire**

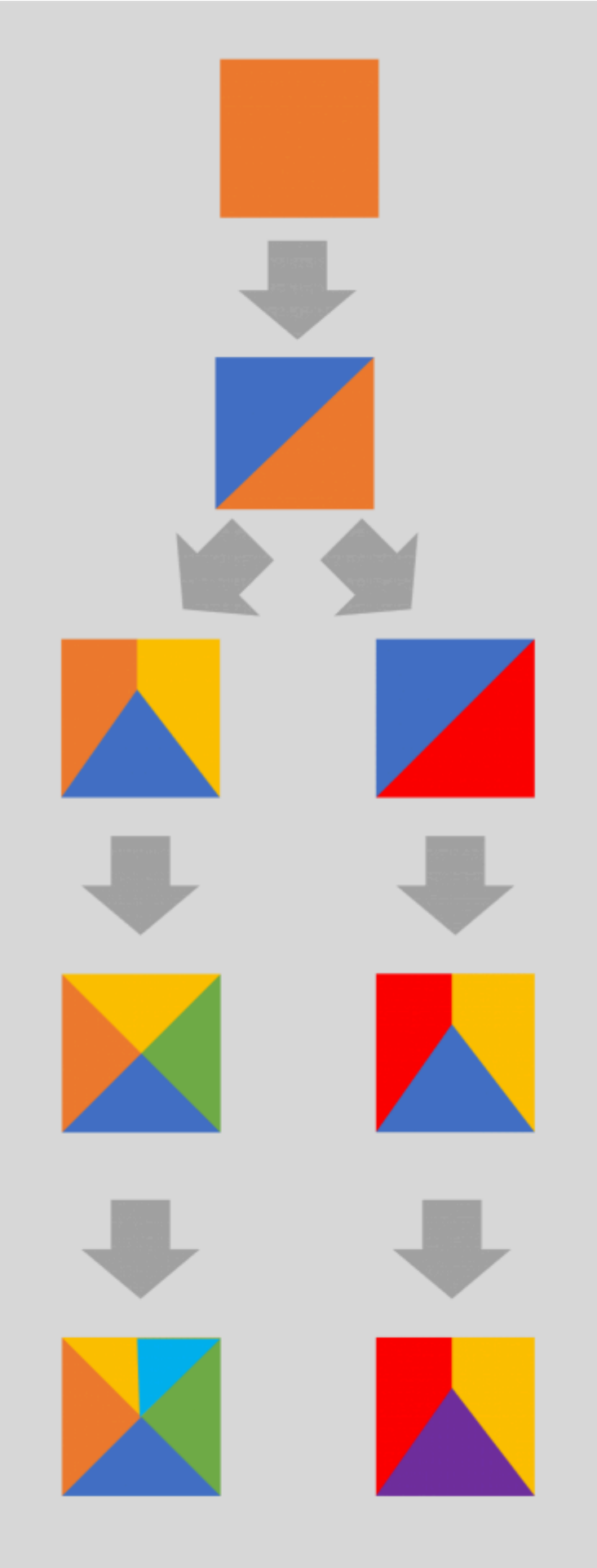
Il existe de nombreux moyens d'entraîner sa mémoire: parmi les classiques, redonner une suite de chiffres ou de mots lus au préalable. Plus leur nombre est important, plus la tâche est ardue, logiquement. Réciter la liste à l'envers ou énoncer un chiffre sur deux pimente encore un peu l'exercice.

Il faut garder à l'esprit que la compréhension des consignes peut déjà représenter une charge pour la mémoire de travail. Plus les explications sont longues et complexes, plus cette mémoire à court terme sera mobilisée avant même le début de la tâche.

---



# Complexifier



La clé de l'ABET réside dans la combinaison de différentes tâches. Les exercices isolés permettent de vérifier si les sportifs les comprennent et sont capables de les réaliser. Après chaque ronde, on reprend toujours l'exercice de base que l'on enrichit de nouveaux éléments.

Avec cet entraînement, on ne peut pas dégager l'«exercice d'agilité» par excellence. En effet, les idées de combinaisons arrivent souvent de manière spontanée au cours de l'entraînement, ce qui marque une nouvelle approche. Les leçons commencent souvent avec un exercice de base (issu des domaines explosivité, équilibre et cognition) auquel on adjoint progressivement des tâches supplémentaires pour solliciter tous les participants.

On ne peut pas augmenter indéfiniment la complexité de la tâche, car il arrive un moment où la réalisation des exercices individuels n'est plus possible. Cependant, chaque exercice peut se décliner en variantes plus exigeantes selon les principes décrits plus haut. Le point essentiel: la complexité n'est effective qu'à condition de réaliser tous les exercices individuels simultanément et non pas les uns après les autres. Dans ce dernier cas, les combinaisons seraient alors infinies.

---

Source: Eric Lichtenstein, moniteur esa et formateur en promotion du mouvement



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Office fédéral du sport OFSPO**