

DEFINITION DE LA NOTION D'ENTRAINEMENT

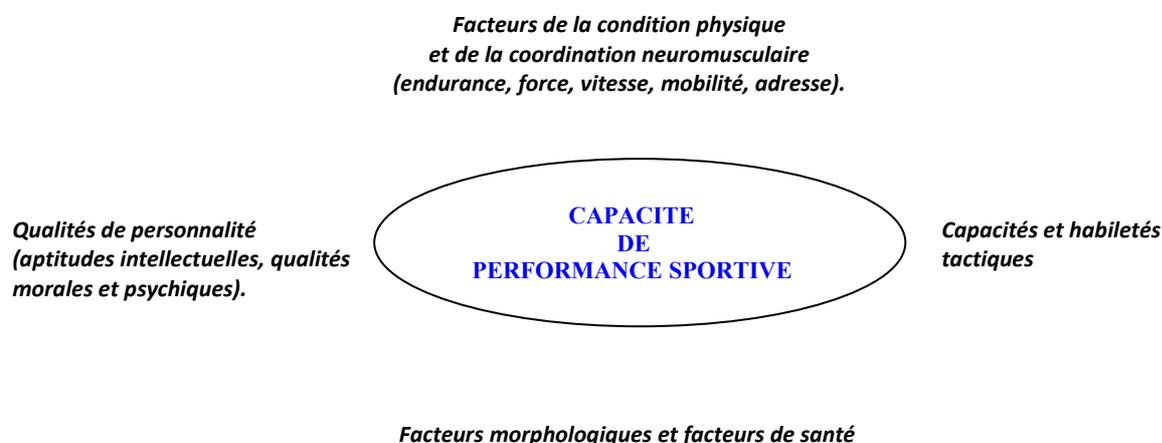
Avant de proposer toute planification, il semble en effet, important de définir en quoi consiste l'entraînement et de connaître l'activité où l'on va appliquer afin qu'il soit adapté. Dans le langage, la notion d'entraînement s'emploie dans les domaines les plus divers et désigne le plus souvent un processus qui vise à atteindre un niveau plus ou moins élevé (selon les objectifs) par l'exercice physique.

Définitions :

ENTRAINEMENT:

Il comprend l'ensemble des tâches qui assurent une bonne santé, une éducation, un développement physique harmonieux, une maîtrise technique et tactique, et un haut niveau de développement des qualités physiques.

PLATONOV, 1988



Manuel d'entraînement J.WEINECK

Ainsi, l'entraîneur se doit de développer, chez son athlète, l'ensemble de ces facteurs. Alors que l'action sur les facteurs morphologiques et de santé est limitée, elle peut être très grande sur les autres facteurs énoncés sur le schéma ci-dessus. Pour cela, l'entraîneur de JUDO se doit de proposer une planification d'entraînement ayant des objectifs technico-tactiques et physiologiques en rapport avec l'activité JUDO. Il se doit donc de connaître la spécialité JUDO et ses caractéristiques.

Les aptitudes en judo

Aptitudes psychologiques :

- Anxiété et émotivité
- Connaissance, réaction au stress
- Résistance au stress
- Capacité à s'isoler de l'environnement
- Capacité à se concentrer
- Combativité
- Désir de réussir
- Conditionnement positif par rapport aux objectifs

Aptitudes cognitives :

- Mémorisation
- Visualisation mentale
- Précision du contrôle
- Vitesse de décision
- Attention auditive
- Vision périphérique
- Prise d'informations (connaissance du judo adverse)
- Orientation spatiale
- Repères spatiaux
- Technique
- Tactique
- Anticipation
- Gérer le repos pendant les temps morts
- Gérer l'intervalle entre les combats
- Gérer son régime
- Originalité
- Expression orale
- Compréhension orale (arbitrage) Ecrite (tableau d'arbitrage)

Aptitudes physiques :

- Force isométrique des membres supérieurs
- Force isométrique des membres inférieurs
- Force explosive des membres supérieurs
- Force explosive des membres inférieurs
- Force puissance des membres supérieurs

- Force puissance des membres inférieurs
- Force du tronc
- Endurance cardio respiratoire
- Equilibre global du corps
- Coordination globale du corps
- Souplesse passive
- Souplesse active
- Vitesse de mouvement des membres

Les féminines se différencient dans les aptitudes physiques. Principalement au niveau de la force musculaire. Des différences se retrouvent surtout entre les catégories : les légers sont plutôt rapides et toniques, tandis que les lourds utilisent plus la force isométrique. Pour le judoka, la tactique et la combativité sont les facteurs les plus importants. Ensuite viennent la vitesse de décision et la résistance au stress. La technique est considérée comme acquise à haut niveau. Le régime intervient comme déterminant si l'on a beaucoup de poids à perdre. Un mauvais régime entraîne une mauvaise performance. Dans le judo loisir, la tactique, le physique et le psychologique sont moins développés tandis que l'on accentue le travail sur la technique et le respect du code moral judo.

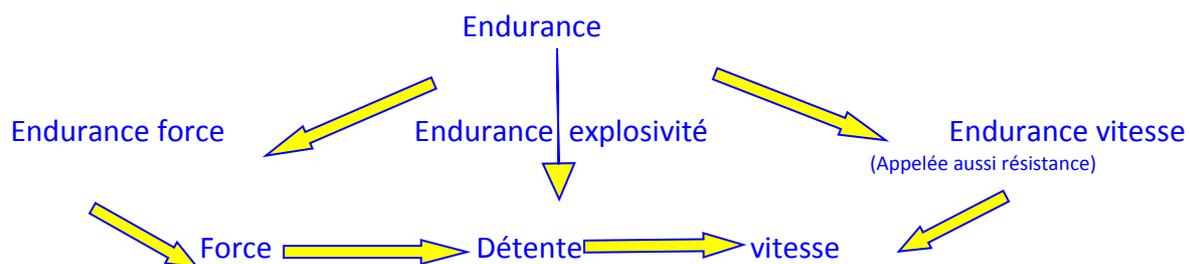
Connaissance des procédés d'entraînement

L'exemple des gestes se subdivise en deux (sollicitations motrices : WEINECK)

- Ceux qui dépendent de la condition physiques : force, vitesse et endurance
- Ceux qui dépendent de la capacité de coordination : mobilité et adresse

Cette classification est arbitraire, car ces deux groupes sont en interaction, mais elle est quand même rationnelle, car le 1^{er} groupe concerne les processus énergétiques et le 2^{ème}, les processus de réglage et de contrôle.

Dans la pratique sportive du judo, les qualités sportives apparaissent que très rarement pures comme c'est le cas en Haltérophilie pour la force maximale ou dans les marathons pour l'endurance générale. On rencontre en général des formes mixtes comme l'exprime ce schéma de WEINECK (Fig. 30 page 78) :



Méthode de développement des qualités physiques du judoka

L'endurance :

C'est la capacité psychophysique du sportif à résister à la fatigue. Elle est représentée par la VO₂ max . Valeurs des VO₂ max moyennes pour les judoka :

- Les masculins : 60
- Les féminines : 50

Méthodes et contenu de l'entraînement en endurance. Elles se partagent en quatre groupes principaux :

- a) méthodes des courses de longue durée (continu) Aérobie :
- b) méthodes des intervalles
- c) méthode des répétitions
- d) méthode de compétition (non valable en judo, donc ne sera pas développé)

- a) Efforts continus, peu intenses avec changement de cadence : améliore la capacité aérobie.

Entre 120 et 130 pulsations : maintien du niveau d'aptitude aérobie

Entre 140 et 165 pulsations : on augmente l'aptitude aérobie

Entre 165 et 180 pulsations : augmentation maximale de l'aptitude aérobie

- b) deux types d'entraînement :
 - extensif : grand volume de travail et faible intensité
 - intensif : faible quantité de travail et très haute intensité

Intervalle de court, durée de travail : 15 à 60 secondes

Intervalle moyen, durée de travail : 1 à 7 minutes

Intervalle long, durée de travail : 8 à 15 minutes

Récupération : durée max : 1mn à 1mn 30 (pouls : 120 à 140).

La méthode par intervalle a deux effets sur le cœur :

- pendant l'effort (processus anaérobie) : pression cardiaque élevée hypertrophie du muscle cardiaque
- pendant la récupération (processus aérobie sollicité au maximum) : le cœur travaille en volume dilatation des cavités cardiaques.

c) Consiste à la répétition :

Elle consiste à la répétition d'une charge de travail à intensité maximale avec récupération complète.

On développe :

- La vitesse
- L'endurance courte durée (45 secondes à 2 minutes)
- L'endurance moyenne durée (mélange anaérobie /aérobie : 2 à 8minutes)
- L'endurance longue durée (aérobie : supérieur à 8 minutes)

Ces exercices sont très bien adaptés pour l'activité judo. En effet, cela vide totalement le stock de glycogène pour provoquer une surcompensation importante.

La Force :

La force englobe des aspects physiques et psychiques ce qui la rend difficile à définir. Toutefois, on peut distinguer deux notions de la force :

- La force générale : qui est la manifestation de la force de tous les groupes musculaires
- La force spécifique : qui est la forme de manifestation typique de la force par les muscles ou groupes musculaires directement impliqués dans une discipline sportive (applicable au judo où il faut tirer, pousser avec les bras, se déplacer, porter, faucher avec les jambes, bloquer avec le tronc).

La force apparaît sous forme de combinaison des différents facteurs physiques qui conditionnent la performance. Il y a trois formes principales :

- La force maximale : statique et dynamique
- La force vitesse = force d'élan
- La force endurance : l'entraînement sur la force a pour effet d'augmenter le volume musculaire ; d'augmenter les réserves de source d'énergie et d'enzymes ; d'améliorer l'excitabilité électrique ; d'augmenter la vitesse d'excitation et d'améliorer l'innervation intramusculaire.

Méthodes et contenus de l'entraînement de la vitesse

- a) Caractère des exercices : le plus fréquemment, ce sont des exercices de préparation spécifique tels que les Uchi-komi (répétition d'une technique de judo sans chute), les Nage-komi (répétition d'une ou plusieurs techniques avec chutes) et les Randoris (combats).
- b) Durée des exercices : elle ne doit pas excéder 7 secondes (processus anaérobie alactique). Au-delà, ce n'est plus le même impact.
- c) Intensité du travail : il faut éviter de toujours travailler à intensité maximale et il est important de varier les exercices. L'intensité varie entre 85 et 100% (notamment sur les exercices de survitesse en course et en judo).

- d) Durée et caractère des intervalles de repos : les repos doivent assurer la restauration totale de la capacité de travail. Si elle est trop courte, il y a accumulation des produits du métabolisme anaérobie (donc amélioration des capacités anaérobie).

Cycle annuel d'entraînement

Il existe plusieurs divisions de l'année. Tout d'abord, selon MATVEIV (1965), le cycle d'entraînement se décompose en trois phases :

- La phase d'acquisition
- La phase de stabilisation
- La phase de perte momentanée

Ces trois phases correspondent aux trois périodes de développement de la « forme sportive », à savoir :

- Période de préparation = phase d'acquisition
- Période de compétition = phase de stabilisation
- Période de transition = phase de perte momentanée

Chacun (WEINECK, PLATONOV, MATVEIV et HARRE) est d'accord pour dire que ces trois phases ou périodes constituent un cycle d'entraînement, et que chaque année, il peut y avoir 1, 2 voire 3 cycles d'entraînement selon la discipline sportive, le nombre d'objectif et le niveau de l'athlète.

Le problème est essentiellement un problème terminologique. En effet, pour WEINECK (cite HARRE en 1976), le cycle annuel est divisé en :

- Macrocycle : 4 à 6 semaines en périodes de préparation, 2 à 6 semaines en période de compétition
- Microcycle : quelques jours, en général une semaine

Quant à PLATONOV, pour lui, il y a un macrocycle dont un cycle comprend :

- Une période de préparation
- Une période de compétition
- Une période de transition

Suivant les sports, il y a 1, 2 ou 3 macrocycles par an et un mésocycle d'une durée de 3 à 6 semaines divisés en 4 à 6 microcycles. Le mésocycle peut être défini comme l'étape achevée d'un processus d'entraînement avec un but atteint. Nous retiendrons donc la structure : macro/micro cycle qui semble la plus complète.

Ainsi pour le judo de haut niveau, l'organisation annuelle de l'entraînement se fait en 1, 2 ou 3 macrocycles. Une semaine se compose de 10 entraînements ; un le matin et un l'après midi.

Semaine type :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
11h.... Muscultation	Judo, randori...	Muscultation	Judo, randori...	Circuit training
16h.... Judo, randori...	Judo, technique	Judo, technique	Judo, technique	Judo, randori

Programmation application :

Exemple d'un athlète ayant 2 objectifs au cours de sa saison sportive :

- Le tournoi de paris en février
- Le Championnat d'Europe en mai.

La saison est divisée en deux macrocycles

	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin
Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Phase			1				2	3	1	2		3
Périodes			I				II		I	II		III

- 1= phase d'acquisition de la forme sportive
- 2= phase de stabilisation
- 3= phase de perte momentanée
- I= période de préparation
- II= période de compétition
- III= période de transition.

Organisation du macrocycle :

- **1) De juillet à fin novembre.**

C'est la période où au niveau cardio-pulmonaire, on passe d'un travail d'endurance fondamentale (travail foncier) à un travail de PMA.

Juillet :

Travail long continu à seuil aérobie (vélo pendant 2h, footing pendant 45 min : 1 séance tous les 2 jours.

Août :

Travail de Fartleck 45 min avec 3 à 4 accélérations d'une minute réparties sur les 45 min : 2 séances par semaine.

Septembre-octobre :

Travail fractionné 3 x (3 x 300m)r = 3mn R= 6min à 80% de la vitesse maximale sur la distance ou (150-150-100) x 7 r = 30 secondes . R= 3 min esprit de variation de séances.

Musculation :

Gros travail de développement de la force maxi. On passe d'un travail en séries longues (10 à 12), à objectif intermusculaire, à un travail en 7 x 7 à 70%, puis à un travail à 5 x 5 à 80-85%.

Type mouvements : Développé couché, Tirage, Squat, Arraché + exos abdos et lombaires
Judo : quantité de travail spécifique importante 10 à 20 Randoris par séance, puis il y a une réduction progressive de la quantité pour arriver à 8 à 10 en octobre.

Parallèlement, il y a un grand travail technique et technico-tactique en rapport avec les faiblesses et l'évolution que l'on veut donner à sa propre pratique.

- **2) Décembre, janvier, mi-février.**

Préparation cardio-vasculaire. On réduit les durées des courses et on augmente l'intensité pour passer à un éventail de PMA à un travail de capacité lactique, puis, en phase terminale, de puissance lactique.

Deux études en Judo :

- Polonaise : sur 650 combats, les judokas montent à 13,6+/- mmol de lactate :litre 1 de sang
- CPEF de Grenoble : test sur nombreux combattants juniors. Cela démontre qu'un judoka a une activité anaérobie lactique et une grande capacité de récupération nécessaire (ce qui sous-entend des qualités aérobies).

Décembre :

2 x (3 x 300m) à 85-90 % r = 3mn R =8min

La période vraiment lactique arrive progressivement et, est étalée sur 6 à 8 semaines (jusqu'à février) ou (100 + 150) x 4 à 100% ,r = 30 secondes , active R = 6-8-10min.

Pendant 15 jours en janvier, travail sur distances inférieures à 1000 m à 100% ; ex : (80-100-120) x 3 r = 30 à secondes, active ; R = 8 -10 min. On glisse vers la puissance lactique.

Ex : Pour les filles : 3 x 250 m à 100%
Pour les garçons : 3 x 300 m à 100%.

Ce sont des séances difficiles qui sont recommandées pour des judokas ayant déjà un fort vécu en entraînement et de bonnes qualités de coureur.

Phase terminale : les quinze derniers jours de janvier

Le travail effectué est un travail de pyramide : 3 x (60-80-100) à 100% r = 20 secondes (une séance par semaine) et R = 12-15 min.

Parallèlement, un travail de vitesse se met en place sous deux aspects :

- En course :

6 à 8 courses de 30 à 50 m maximum à 100% avec une récupération totale de 3 min. ou ce travail de vélocité avec quinze lattes posées au sol et espacées d'une distance inférieure à la distance d'une foulée à vitesse maximale ou grimps d'escaliers à fréquence maximale.

- En musculation :

Ce sont des exercices à charge moyenne (environ 50% de la charge maximale). Il s'agit de mobiliser le maximum de fois en 7 secondes. Exemple : maximum de répétitions en 7 secondes à 50 kg (pour un max de 100kg) au développé couché. Travail de force explosive : on passe à un travail de 3 x 3 à 95 kg qui est qualitatif de la force max ou à un travail de contraste de charges : 2 x 85%, 5 x 50%, (très qualitatif de l'explosivité) ou un travail à puissance max où l'on recherche à mobiliser le plus rapidement possible une charge à 70% six fois (très qualitatif de la puissance).

- En judo :

En décembre, il y a une diminution progressive du nombre de Randoris : exemple : 8 à 6 avec r = 4 min, 4 x (4 min x 2) avec r = 4 min pour les féminines 4 x (5 min x 2) avec r = (5 min pour les masculins. L'athlète travaille sur les acquis techniques de la période précédente en recherchant l'efficacité sur les Uchi komi, les Nage komi, et le Yaku soku geiko.

En janvier, on arrive à des Randoris fractionnés de type : 1min 30 de Randori debout + 1 min au sol + 1min 30 debout x 5 ou 6 à 100% avec r = 30 secondes et R = 5 à 6 min .

Durant cette période, les Uchi komi et les Nage komi sont effectués à une vitesse max. sur une durée déterminée.

L'avant dernière semaine :

C'est une sollicitation de réglage où l'on propose un microcycle d'allègement, si l'athlète est en forme, avec 2 à 3 sollicitations dans la semaine :

- Une séance de course (60 à 80 m) x 4 . une séance de judo avec des Uchi komi, des Nage komi et des Randoris (1 x 4 min et 3 x 3 min).
- Une séance de sprint avec 5 à 6 passages de sur vélocité.

Si l'athlète est fatigué, il doit se contenter d'une séance de judo dans la semaine avec de nombreux étirements et de la relaxation. Il est important de conserver une activité pour un impact physiologique. La dernière semaine est exclusivement réservée à la récupération active de l'athlète et à sa perte de poids.

Le deuxième macrocycle va s'organiser de façon similaire au premier à quelques détails près. En effet, il se composera de quatre semaines de travail de PMA en Mars, qui sera une réactivation des acquis antérieurs de la phase I, et de six semaines, en Avril, Mai, où l'on reprendra un travail sur des séries longues et des charges moins lourdes en musculation. Un travail de course de quatre semaines avec des 3 x (3x 100m) ; en judo, une grande quantité de Randoris. Cette période équivaut à la phase II du premier macrocycle avec quelques aménagements en fonction des observations faites lors du précédent macrocycle.

Il n'existe pas de recette miracle du champion : juste un bon dosage de chaque facteur déterminant.

Le judo est une activité physique complexe qui nécessite un grand nombre de qualités parfois difficilement quantifiables, notamment sur le plan énergétique.

Cependant, il est nécessaire de connaître tous les facteurs capables d'influencer la progression du judoka.

L'entraîneur se doit de s'intéresser à l'effort judo et aux qualités requises pour sa pratique en compétition.

Analyse de l'effort judo :

Le judo de compétition est l'opposition de deux combattants en situation de préhension voulant s'imposer à l'autre grâce à la combinaison de trois facteurs primordiaux :

- La suprématie psychique ou « le mental »
- La maîtrise d'actions technico-tactiques complexes ou « la technique »
- L'utilisation de capacités physiques optimales ou « la condition physique »

OKANO, champion olympique disait : « en premier mon mental, en second ma technique et ma condition physique ». Le judo de compétition se résume bien dans cette phrase simple à comprendre et terriblement complexe à mettre en œuvre.

L'observation des compétitions a permis de constater que les combats sont décomposés en une suite d'efforts de 20 à 40 secondes séparés par une dizaine de pause de 10 à 20 secondes pour 5 minutes de combat, imposant des efforts intermittents de durée courte et aléatoire, réalisés avec entrave respiratoire. De plus, les contractions dynamiques de l'ensemble des grandes chaînes musculaires, pour attaquer et défendre debout et au sol afin de marquer des actions décisives sur l'adversaire, sont nécessaires.

« Quelques définitions à retenir »

SPORT:

Toute situation motrice codifiée, sous forme de compétition et institutionnalisée.

Pierre PARLEBAS

ENTRAINEMENT:

Il comprend l'ensemble des tâches qui assurent une bonne santé, une éducation, un développement physique harmonieux, une maîtrise technique et tactique, et un haut niveau de développement des qualités physiques.

PLATONOV, 1988

PERFORMANCE:

Le comportement observable d'un individu donné, dans une situation donnée et à un moment donné.

FLEISHMAN, 1964

C'est un acte unique et singulier qui est l'expression d'un sujet

François BIGREL

PREPARATION PHYSIQUE :

C'est l'ensemble organisé et hiérarchisé des procédés d'entraînement qui visent au développement et à l'utilisation des qualités physiques du sportif.

Michel PRADET, 1996

ATHLETE :

C'est une personne investit dans la réalisation d'activité sportive dans le but de réaliser une performance au plus haut niveau.

COMPETITION :

C'est un événement dont le but est le rassemblement d'athlètes qui doivent se confronter, se mesurer dans l'objectif de réaliser une performance.

PROJET :

C'est l'ensemble articulé d'objectifs et de moyens destinés à les réaliser.

MALGLAIVE, 1975

PLANIFICATION :

C'est décider des objectifs, les fixer les uns après les autres, établir des priorités, choisir un plan d'action.

Planifier : c'est gérer le temps et l'incertitude.

PROGRAMMATION :

C'est l'élaboration des contenus du mésocycle et des moyens de sa mise en œuvre en fonction des objectifs lors de la planification.

EVALUATION :

C'est l'acte par lequel, à propos d'un événement, d'un individu ou d'un objet, on émet un jugement en se référant à un ou plusieurs critères.

Critères : qui, quoi, quand, comment, où, pourquoi...

NOIZET et CAVERNI, 1978

APPRENTISSAGE :

C'est lorsque l'organisme placé plusieurs fois de suite dans la même situation, modifie sa conduite de façon systématique et durable.

REUHLIN, 1983

MOTIVATION :

C'est la canalisation d'un besoin en un but.

NUTTIN

QUALITES PHYSIQUES :

C'est l'utilisation rationnelle qu'un individu fait de ses aptitudes motrices et des habiletés qu'il a développées lors de son apprentissage.

Michel PRADET, 1990

INCERTITUDE :

C'est la confrontation entre l'habileté perçue et la difficulté perçue.

MARTENS, 1990

STRESS :

C'est le décalage entre la perception de la tâche à réaliser et l'exigence et la capacité à y répondre.

MARTENS, 1990

DETECTION :

C'est repérer les potentiels pour les orienter vers le haut niveau.

SELECTION :

C'est une prédiction à court terme.

TALENT :

C'est l'ensemble des qualités et des aptitudes nécessaires à la réalisation et au développement de hautes performances sportives.

J. WEINECK, 2001

EVALUER :

C'est recueillir des informations, les analyser, émettre un jugement et prendre une décision. Que évalue t'on en judo ?...

« Bien évaluer, c'est comprendre pourquoi on le fait ! l'évaluation efficace doit atteindre un but »

HADJI, 1996

HABILETE MOTRICE:

C'est la capacité acquise par l'apprentissage d'atteindre des résultats fixés à l'avance avec un maximum de réussite et souvent un minimum de temps, d'énergie ou des deux.

E.R. GUTHRIE

CAPACITE :

C'est une activité intellectuelle stabilisée et reproductible dans des champs divers de connaissance. Synonyme de « savoir faire »

P. MEIRIEU, 1990

TACHE :

C'est une activité déterminée et obligatoire, qui a pour fonction de solliciter la mobilisation de certaines ressources. Les éléments qui composent une tâche motrice : consigne sur le but, sur les opérations à réaliser, sur l'aménagement du matériel, sur les critères de réussite.

J.P FAMOSE

PEDAGOGIE :

C'est la théorie pratique de l'éducation.

M.BRU

PEDAGOGIE DIFFERENCIEE :

C'est individualisé le travail à l'intérieur du groupe de façon à l'optimiser.

PREPARATION MENTALE :

C'est l'entraînement qui a pour but d'approcher avec régularité les conditions optimales de performance. Il consiste en une préparation à la compétition par un apprentissage d'habiletés mentales et d'habiletés d'organisation.

APTITUDE :

Disposition naturelle ou acquise facilitant, dans un domaine donné, l'utilisation de connaissances existantes ou l'assimilation de nouvelles connaissances.

CAPACITE :

Pouvoir d'accomplir un acte ou résoudre un problème, dans un domaine donné.

COMPETENCES :

C'est un savoir agir reconnu composé de savoirs, savoir faire et savoir être qui sont manifestés dans l'exercice d'un emploi/métier, dans une situation d'activité donnée.

EVALUATION :

Action de rapporter des données d'observation à des échelles de valeur. Elle permet d'attribuer une note, une appréciation à un travail ou une formation, d'après des critères précis fixés à l'avance.

SAVOIRS :

Ensemble de connaissances théoriques.

SAVOIR ETRE :

Traits de caractère, attitudes personnelles facilitant l'adaptation à une activité professionnelle, sociale ou de formation.

SAVOIR FAIRE :

Ensemble des gestes et des savoirs mis en œuvre pour mener à bien une activité technique.

VALIDATION DES ACQUIS :

Acte pour lequel un jury officiellement nommé se prononce sur les savoirs et savoir faire acquis par une personne, par la formation et au travers de son expérience professionnelle et sociale.

RECONNAISSANCE DES ACQUIS :

Prise en compte par un organisme ou un employeur des savoirs et des savoirs faire acquis par une personne par la formation et au travers de son expérience professionnelle et sociale.

DIDACTIQUE :

C'est l'étude des processus d'élaboration et d'acquisition (chez l'élève) et de transmission (chez l'enseignant) des savoirs et savoirs-faire d'une discipline.

HEBRARD, 1986

FEED-BACK :

On appelle Feed-back toute information qu'un système reçoit en retour sur le fonctionnement et ses résultats

SOUPLESSE :

C'est la capacité d'accomplir des gestes avec la plus grande amplitude possible que ce soit de façon active ou passive.

Renato MANNO

VITESSE :

C'est la capacité, définie à partir de la mobilité des processus neuro-musculaires et des capacités de la musculature de développer une force ou de réaliser des actions motrices en un temps minimum.

FREY, 1977

ADRESSE :

C'est la faculté d'exécuter avec la plus grande efficacité possible un mouvement intentionnel pour résoudre une tâche concrète.

ZATZIORSKY

COORDINATION :

C'est la faculté d'organisation conduisant l'organisme de la prise d'informations à la participation et à la régulation des unités motrices impliquées dans le mouvement.

Michel PRADET, 1989