

FORMATION CP5 MUSCULATION

Groupe EPS 2017/2018

Polynésie Française



PARTIE 1 :
EPS, CP5, MUSCULATION ?

A) STATUT DE L'ÉLÈVE

- Elève **acteur et responsable des choix effectués** : objectifs fixés et construction des séances
- Intérêt porté sur les moyens mis en œuvre par l'élève pour atteindre un objectif qu'il s'est lui-même fixé.

B) STATUT DE L'ENSEIGNANT

- Dévolution : prise de recul.
Donner aux élèves les moyens de construire eux-mêmes leur entraînement
- Spécialiste de l'entraînement.
- Préserver l'intégrité de l'élève
- Aider à la correction des charges et des postures
- Intervention :
 - orientation et validation [avant]
 - réaction [pendant]
 - régulation / feuille de suivi [après]

C) STATUS DE L'EPS

- Rapprochement monde sportif/entraînement : connaissance des procédures d'entraînement.
- Dimension psychologique : l'expérience vécue, les sensations, les ressentis. La connaissance de soi.
- La sécurité, les autres.

LOGIQUE DE LA MUSCULATION EN CP5

Musculation

Niveau 3

2nde

Pour produire et identifier des effets immédiats, dans le respect de son intégrité physique, mobiliser des segments corporels en référence à une charge personnalisée.

Niveau 4

Term

Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel, prévoir et réaliser des séquences de musculation, en utilisant différents paramètres (durée, intensité, temps de récupération, répétition).

Niveau 5

Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel dans un contexte de vie singulier (préparation à une compétition, entretien physique, bien-être psychologique...), concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé de musculation.

Comp
attendue

Appréhender
différemment
la notion de
mobile !

N3

Pas forcément de mobile
ou restriction

N4

Moins de restriction ou
Liberté de choix

N5

Plus exigeant
sur la pertinence du mobile choisi

QUELS CONTENUS EN EPS ?

1) CONNAISSANCE

- SUR SOI : catégories de sensations, ses ressentis, ses réactions à l'effort, son potentiel perso (référence)
- SUR LE CORPS HUMAIN : anatomie, physio (ago/ antago)...
+ La diététique
- SUR L'ENTRAÎNEMENT : échauffement, formes de travail, régime de contraction, intensité, charges, répétitions, RM, récupération, matériel...

2) ATTITUDES

- Accepter d'explorer les différents thèmes d'entraînement (diff. exigences)
- Persévérer malgré l'effort.
- Respect des paramètres de l'effort : %de charges, rep, séries, temps de récupération...
- Utiliser un carnet d'entraînement : travail prévu, réalisé, réguler, réajuster
- Soucieux de sa sécurité et celle des autres
- Justifier son choix de thème et l'assumer durant plusieurs séances / un cycle
- Accepter la collaboration / aide d'un partenaire.

3) CAPACITES

- Adapter les charges en fonction des ressentis.
- Adopter une motricité spécifique : postures et trajet moteur (efficacité et sécurité)
- Vitesse d'exécution adaptée et contrôlée.
- Placement de la respiration
- Alternance judicieuse des exercices.
- Exprimer son ressenti tout au long de la séance
- Retour au calme (étirement, automassage, mobilité...) spécifique en fin de séance

2 LOGIQUES D'ENSEIGNEMENT

LOGIQUE PILOTEE PAR LE % DE RM

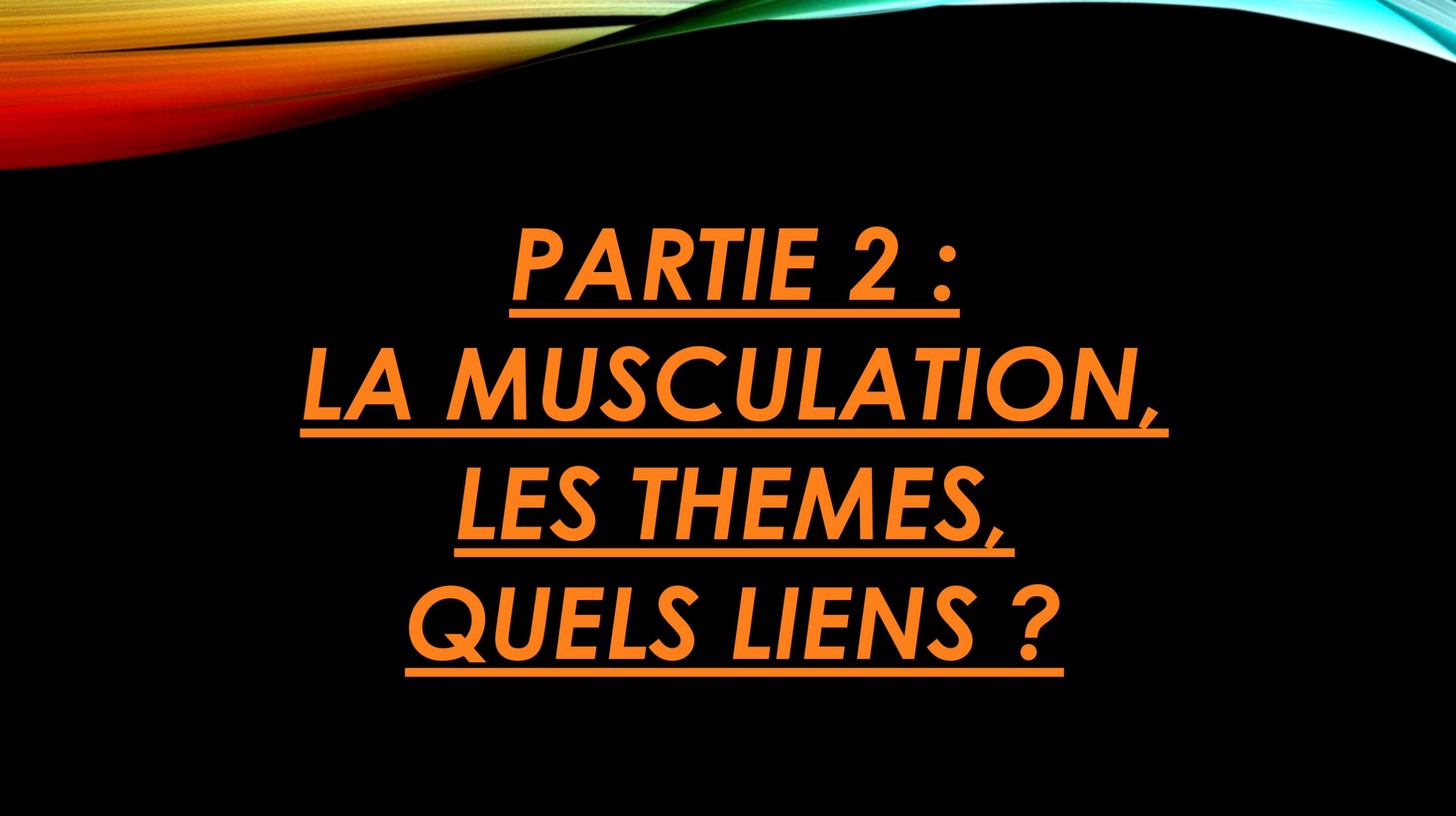
- . MUSCULATION CLASSIQUE
- . SALLE DE MUSCULATION
- . MACHINE DISPONIBLE

- . Calcul de charges de travail 1RM (Brzycki)
- . Dépend fiabilité du test
- . Pb variabilité RM débutant

LOGIQUE AXEE SUR LES SENSATIONS

- . MUSCULATION SANS MACHINE
- . UTILISATIONS DE « PETIT » MATERIEL
- . TRAVAIL AU POIDS DE CORPS

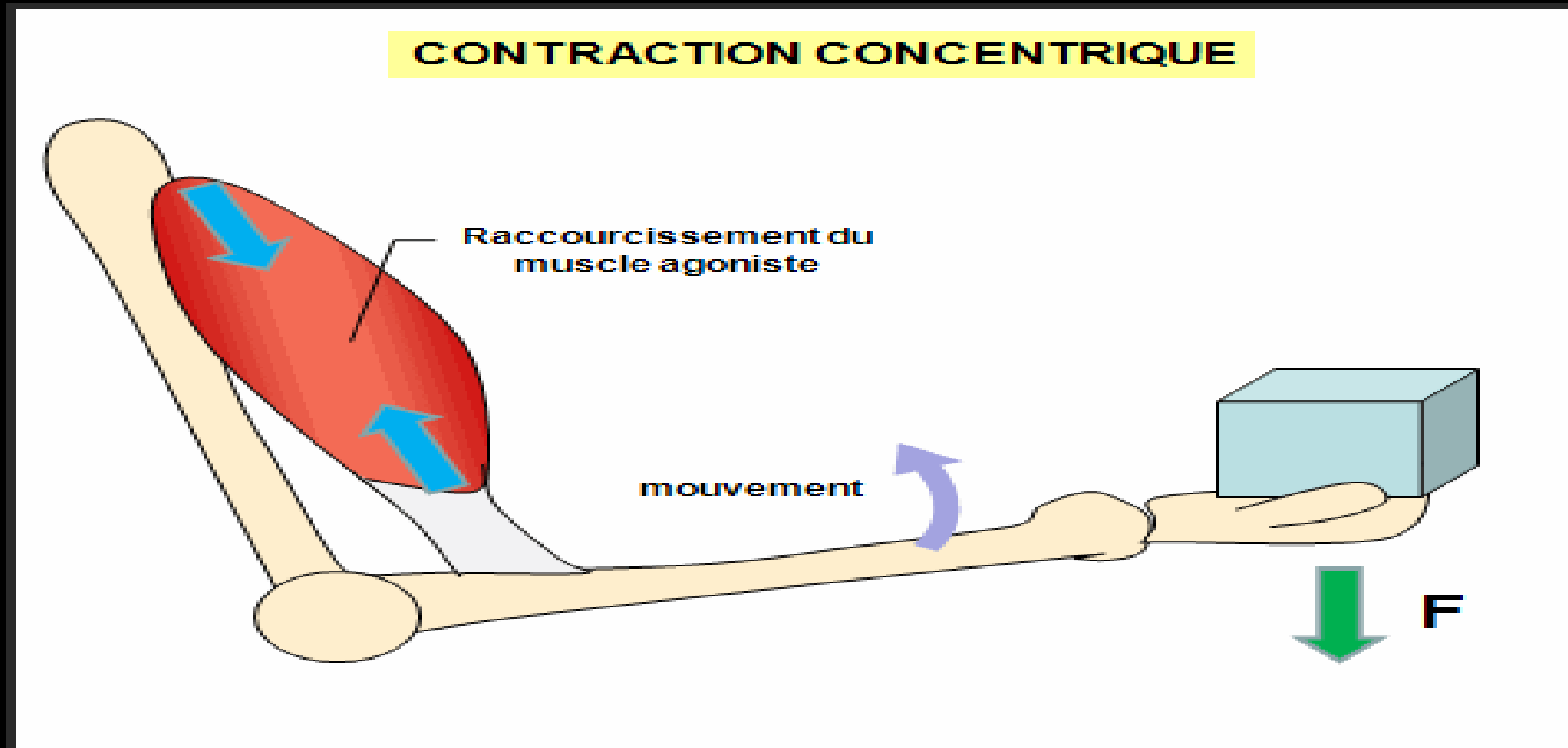
- . Faire en sorte que l'élève se construise un répertoire de sensations qui lui permet de réguler sa charge et d'exprimer ses ressentis



PARTIE 2 :
LA MUSCULATION,
LES THEMES,
QUELS LIENS ?

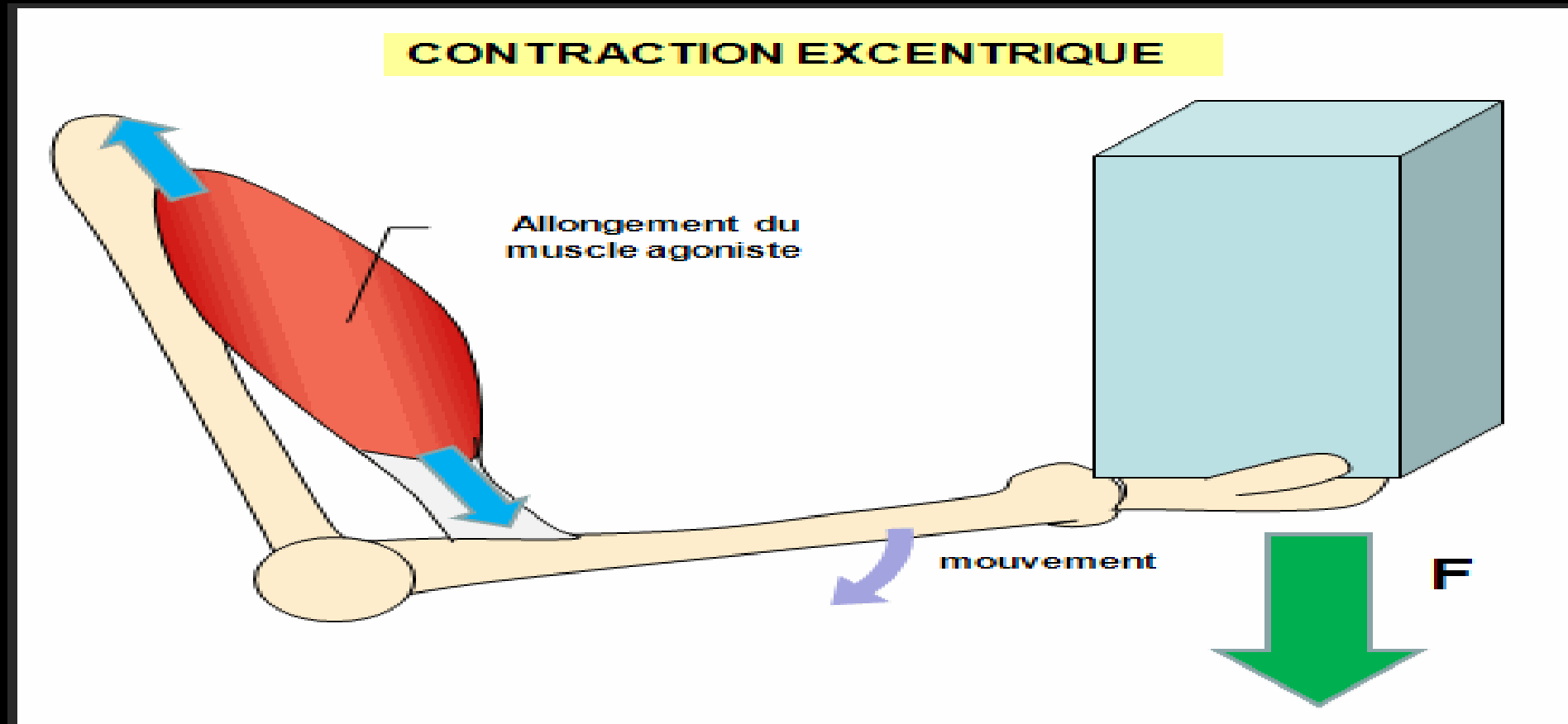
LES REGIMES DE CONTRACTIONS

- CONCENTRIQUE : Les insertions musculaires se rapprochent



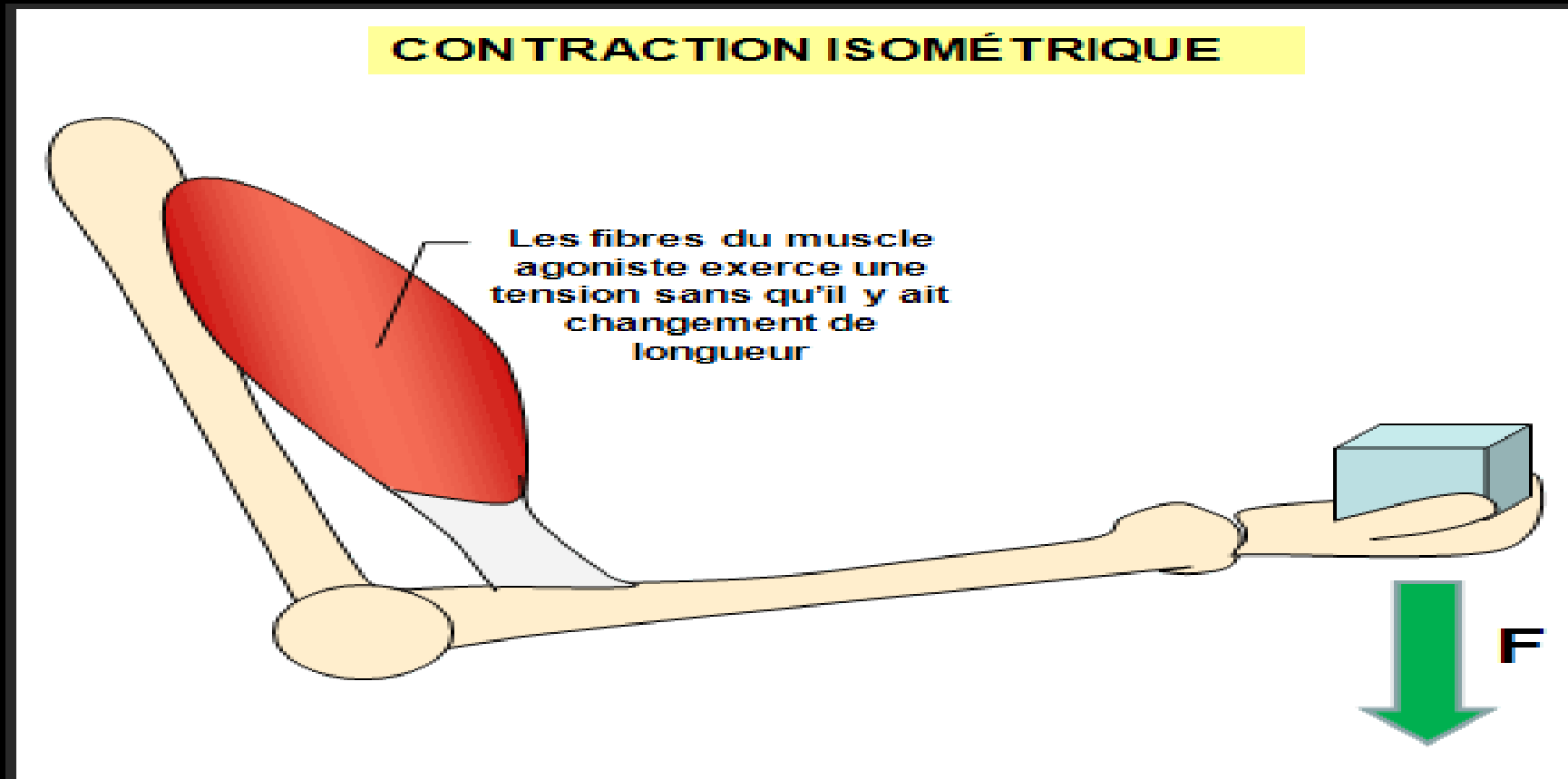
LES REGIMES DE CONTRACTIONS

- EXCENTRIQUE : Les insertions musculaires s'éloignent



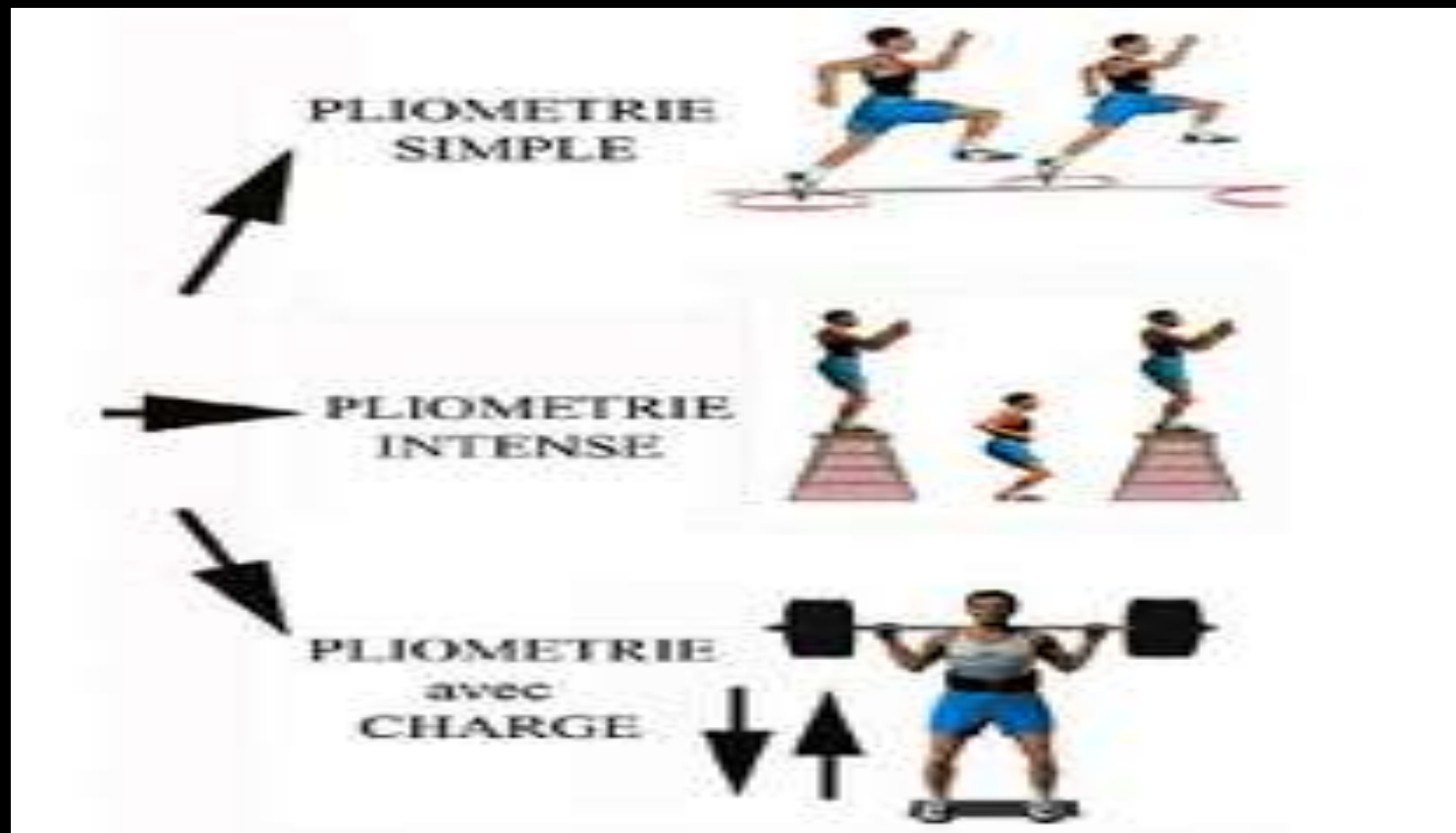
LES REGIMES DE CONTRACTIONS

- ISOMETRIQUE : Les insertions musculaires ne bougent pas



LES REGIMES DE CONTRACTIONS

- PLIOMETRIQUE : Etirement et raccourcissement rapide du muscle





LES PARAMETRES INDISPENSABLES DE L'ENTRAINEMENT

FREQUENCE /VOLUME /INTENSITE

FREQUENCE /VOLUME /INTENSITE COMMENT S'Y RETROUVER ?

- La fréquence est le nombre de séance que vous pouvez faire par semaine.(Par exemple)
- L'intensité est la charge soulevée : plus vous êtes proche de votre maxi, plus c'est « intense ». (charge max = 1RM)
- Le volume inclus le nombre de répétitions et de séries multipliées par la charge.

Si le nombre de répétitions, ou de séries augmente mais pas votre charge, vous augmentez le volume d'entraînement.

A l'inverse si vous gardez le même nombre de répétitions ou de séries mais que la charge est plus lourde alors l'intensité augmente.

- Pour progresser, vous avez besoin de considérer ces trois variables.

CHOIX DU THEME

La puissance

C'est la recherche du meilleur rapport force-vitesse. On recherche l'explosivité par l'efficacité de la stimulation nerveuse des fibres musculaires.

Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème:

- « Il faut que je saute plus haut, pour être plus efficace au rebond défensif, quand je joue au basket ».
- « Dans mon travail, il faudra que je soulève des matériaux lourds. Je dois gagner en puissance »
- « J'aimerais améliorer ma puissance au moment du départ d'un sprint en athlétisme afin d'améliorer mes temps».
- « Ca me défoule de pousser des charges lourdes et j'y mets toute mon énergie. Je me sens bien et détendu après ».

La tonification et l'endurance de force

Cela se traduit par une contraction répétée d'intensité modérée inscrite dans des efforts prolongés.

Le travail vise également la tonification générale et l'équilibre notamment s'il implique les muscles du tronc, les muscles profonds et les chaînes musculaires.

Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème:

- « Dans mon futur métier j'aurai besoin de porter et déplacer des charges pas très lourdes mais régulièrement toute la journée. »
- « J'aime enchaîner des séries d'exercices avec mes amis tout en me musclant »
- « Je reprends le sport après un long arrêt et je veux réhabituer progressivement mes muscles à produire des efforts »
- « J'ai souvent mal au dos. Il faut que je muscle mon buste en profondeur. »

La recherche de gain de volume



Cela favorise l'hypertrophie musculaire c'est-à-dire l'augmentation de la section des fibres musculaires.

Exemples de mobiles personnels exprimés par les élèves pour ce thème:

- « Je pratique plus de 8h de football par semaine et j'aimerais équilibrer les masses musculaires entre les différentes parties du corps».
- « Je trouve qu'avoir des épaules bien musclées c'est joli. »
- « J'aimerais avoir des pectoraux et des abdominaux bien visibles ».
- « Pour le métier que j'ai choisi, avoir une carrure imposante, c'est important ».

INTENSITE ELEVÉE

VOLUME ELEVÉ

EQUILIBRE ENTRE
VOLUME ET INTENSITE

1) THEME : HYPERTROPHIE MUSCULAIRE

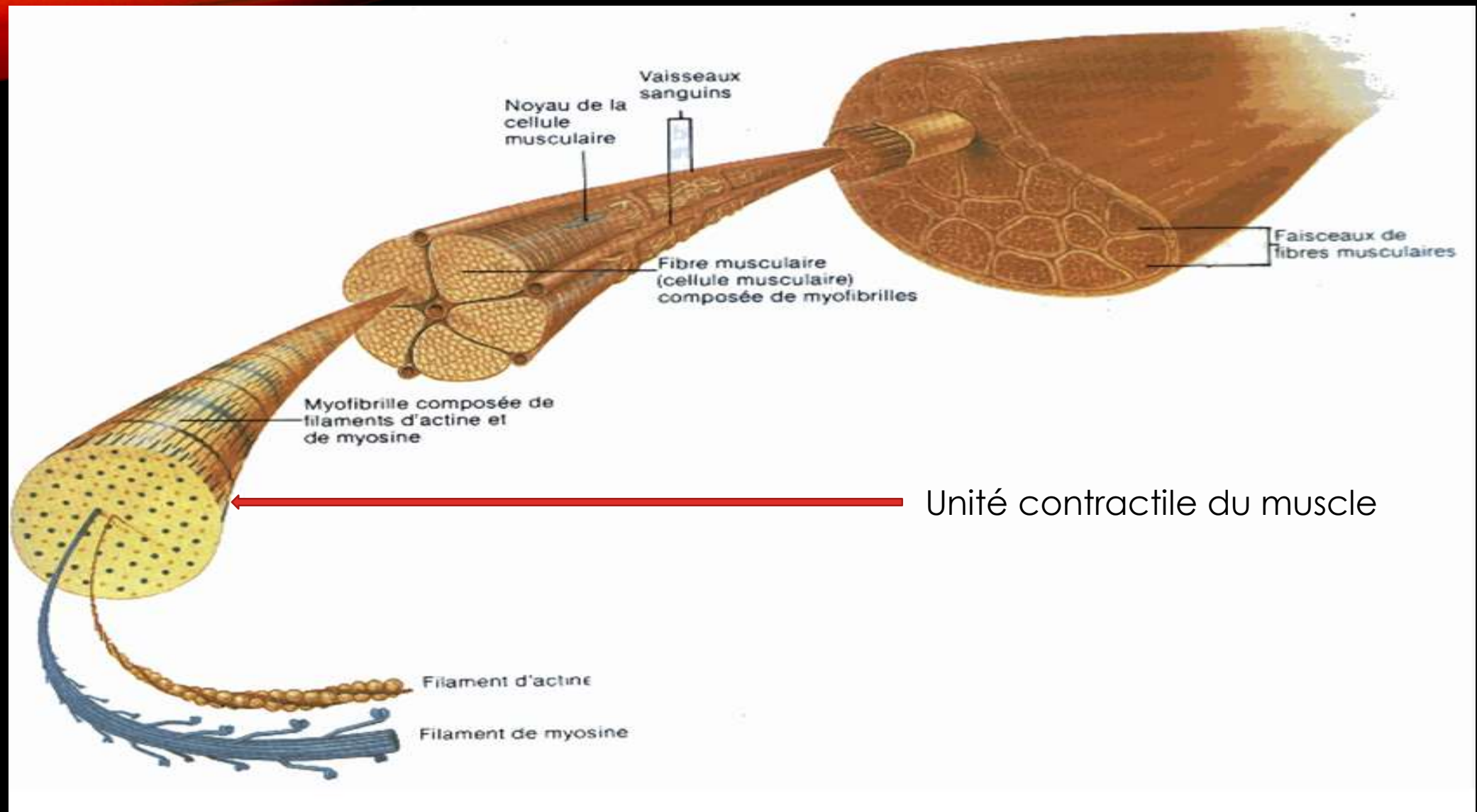
- Hypertrophie = « prendre du muscle » , « Faire grossir ses muscles »
-  # entre **VOLUME musculaire** et **MASSE musculaire**

MASSE musculaire = Processus lent qui vise à augmenter la taille des myofibrilles au sein de la fibre musculaire. Cette hypertrophie est la résultante des micro-traumatismes occasionnés à la fibre lors d'un entraînement avec des charges relativement lourdes.

- Le muscle est constitué de faisceaux de fibres eux-mêmes composés de myofibrilles qui sont une succession de sarcomères.
- Lors de l'effort, la limite des sarcomères, se rompt et donne naissance à un autre sarcomère. De ce mécanisme résulte donc ce que l'on nomme l'hypertrophie myofibrillaire.
- L'intérêt de travailler sur la masse musculaire est que cette hypertrophie est **durable** puisqu'elle est structurelle. En d'autre terme, elle permet d'accroître au bout du compte sa densité musculaire.

VOLUME Musculaire = Augmenter le volume de liquide intracellulaire, le sarcoplasme .

- Cette méthode d'intensité modérée, est un entraînement de type lactique et provoque ainsi une forte acidose et une diminution du Ph. La perméabilité de la membrane cellulaire augmente alors, facilitant ainsi le restockage du glycogène intra-musculaire (premier consommé lors d'un effort physique), et d'eau à l'intérieur de la cellule
- Cela a pour effet, d'augmenter le volume (taille) musculaire, surtout si votre alimentation est hyper glucidique . (Effet ''Gonflette'')
- Cependant les effets ne sont **pas durables** car un déstockage hydrique important entrainera une résorption de ce volume



MASSE

- 70 à 85% RM
- 6 à 10 répétitions
- 3 à 4 séries par exercices
- Récup = 1min 30 - 2min
- Tempo Modéré et régulier



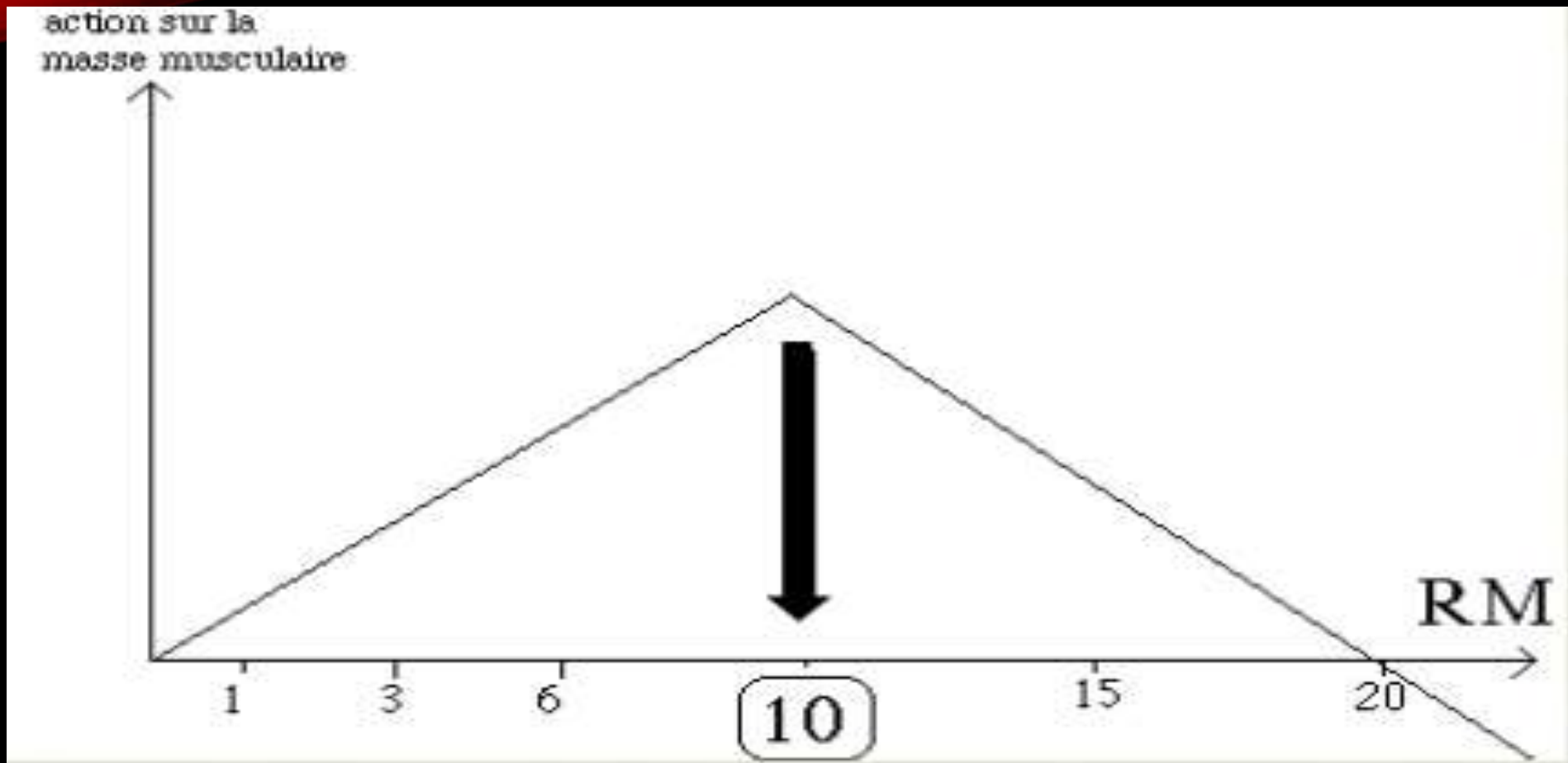
Plus c'est long plus c'est bon !

VOLUME

50 à 75 % RM
10 à 15 répétitions
3 à 4 série par exercices
Récup = 45 sec – 1 min
Tempo « Rapide » et régulier



Vite fait bien fait !



ZATZIORSKY 1966

1 . Influence du nombre de rep sur le développement de la masse musculaire

FORMAT SCOLAIRE

- 3-4 séries x 8 -12 rep (Par exercice)
- Charge optimale théorique 75% 1RM
- Récupération = 1 min – 2 min
- Recherche **congestion** / **épuisement musculaire** au niveau local : afflux sanguin et sensations spécifiques

Charge VS répétition

- Concept à faire comprendre aux élèves : au terme de la série de 10 RM, le critère objectif est la **diminution significative de la vitesse d'exécution** lors des **3 dernières Rep**, sans arriver jusqu'à l'échec musculaire.



ADAPTABLE
"SANS
MATÉRIEL"

2) THEME : PUISSANCE MUSCULAIRE

- Facteurs neuromusculaires (amélioration des coordinations intramusculaires et intermusculaires)
- Développement des fibres rapides
- Gain en force
- $P = F \times V$ (force-vitesse) \Rightarrow 2 formes de travail
- Accompagnement d'un **projet sportif extrascolaire** (ne concerne que ces élèves)
- Sécurité Accrue
- Charges lourdes à très lourdes ?

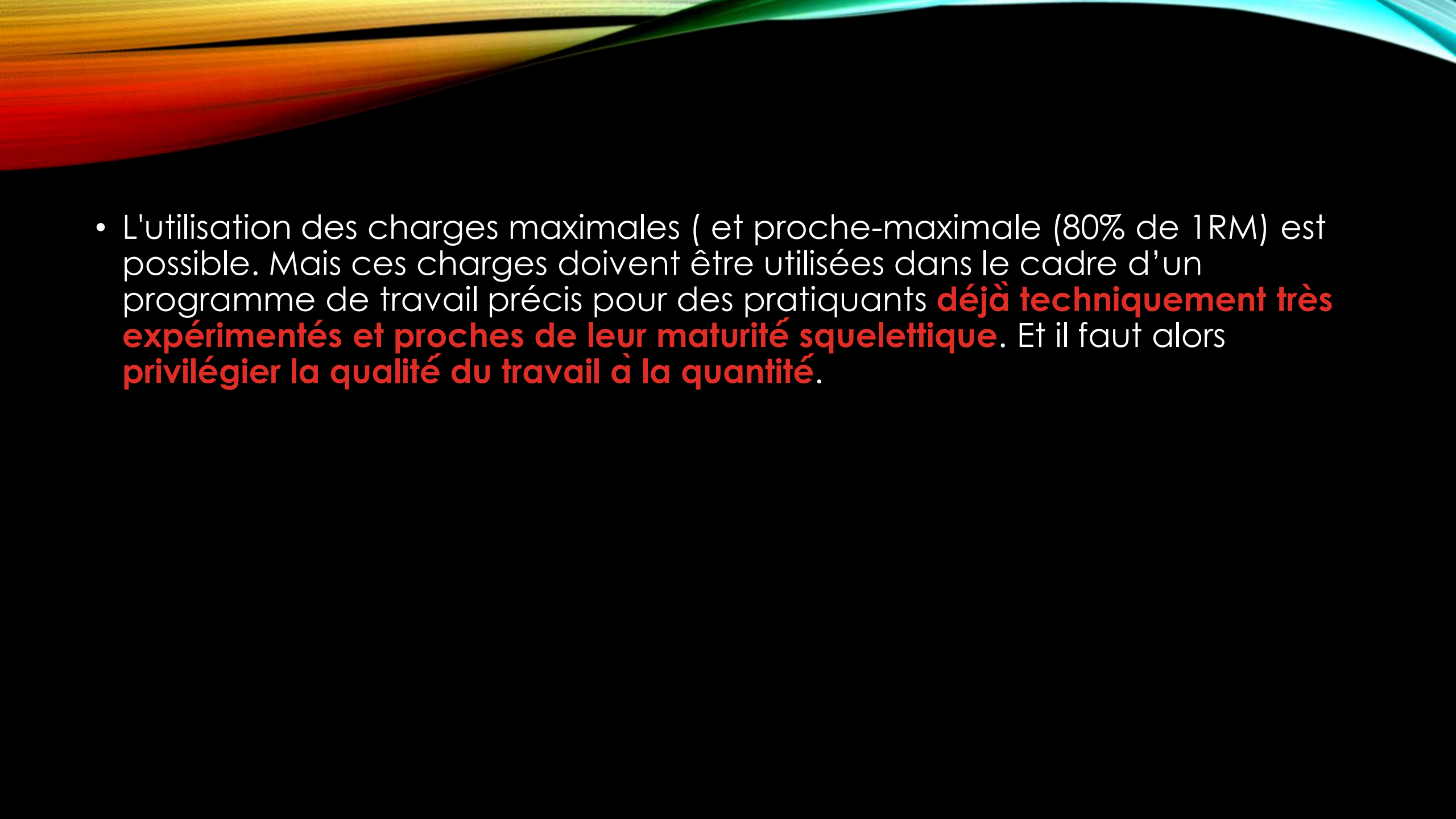
2 METHODOLOGIE POSSIBLE

AGIR SUR LE FACTEUR « FORCE » .

- . Intenses et dynamiques
- . Charge 85% ++
- . 3-5 séries
- . Chaque série à Intensité max :
- . Conservation de la vitesse sur toute la série malgré lourdeur
- . 6 Rep optimale
- . Récup longue (3-4 min), *presque totale*, semi-active ou active (ex : abdos)

AGIR SUR LE FACTEUR « VITESSE »

- . Mouvements le + explosifs et rapide possible (vitesse max)
- . Charge moins importante Répét + nombreuses
- . Récup quasi complète.
- . Travail pliométrique, concentrique (voir stato-dynamique)
- . Travail fréquence gestuelle, tps de réaction...

- 
- L'utilisation des charges maximales (et proche-maximale (80% de 1RM) est possible. Mais ces charges doivent être utilisées dans le cadre d'un programme de travail précis pour des pratiquants **déjà techniquement très expérimentés et proches de leur maturité squelettique**. Et il faut alors **privilégier la qualité du travail à la quantité**.

Facteur force de la puissance : **Méthode des efforts maximaux**

- Obtenir des tensions maximales en soulevant des charges maximales
- 5 séries de (1-3 RM) Repos complet 7min
- Charges proches de 1RM (85à 95%)
- **Impact nerveux +++**
- **Idéal pour une prise de force sans prise de masse**
- **Récup post-séance 7-14 jours !!**

SCOLAIRE



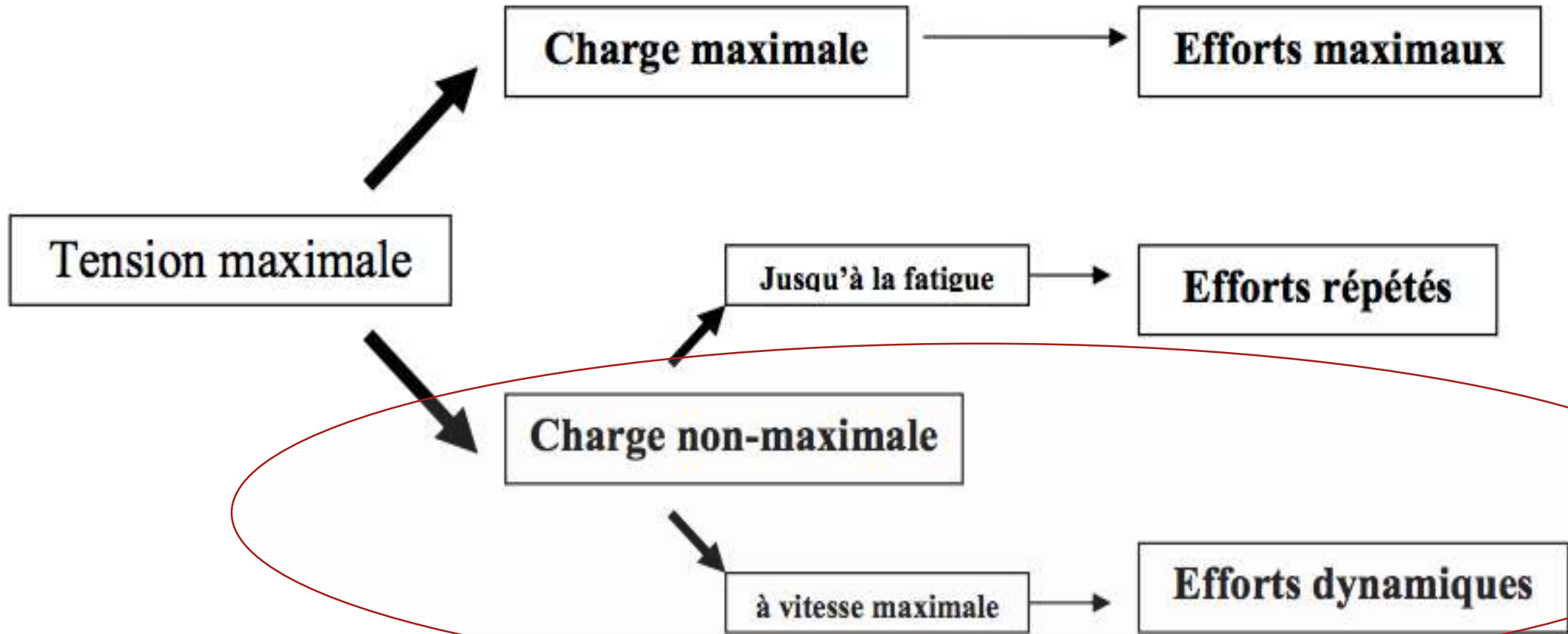


figure 1 : les méthodes de Zatsiorski

Méthodes pour la Force



- Méthodes possible pour développer la puissance :

- BULGARE = Contraste de charge (Lourd /léger)
- TEMPO CONTRASTE = Contraste de rythme (Rapide/ lent)
- STATO DYNAMIQUE = Isométrique + concentrique (dynamique)
- EXCENTRIQUE = Retenir la descente (Plutôt pour la force pure sur certains mouvements spécifiques ex : Tractions)
- PLIOMETRIE

FORMAT SCOLAIRE

- 4 à 6 séries
- 6 à 8 rep
- 40 à 75 % 1 RM
- 2 – 4 min récup (Actives ou semi actives)
- Tempo rapide et explosif
- Rechercher la **fatigue nerveuse** et (musculaire). Réduction des médiateurs de **l'influx nerveux** rend celui-ci moins puissant, limitant du même coup son efficacité donc la **qualité des contractions musculaires** qui aboutissent à une diminution de la capacité à **mobiliser la charge rapidement**



ADAPTABLE
"SANS
MATÉRIEL"

3) THEME : TONIFICATION / ENDURANCE DE FORCE

- Travail sur les facteurs énergétiques (épuisement des ressources)
- Effort prolongé : travail « aérobique », participation à un projet d'affinement.
- Recherche d'un **épuisement musculaire**
- Charges légères et/ou poids de corps
- Travail global : Mobiliser plusieurs groupes musculaires par séance/exercice
- Critères spécifiques = **FC augmente significativement / Respiration + intense**

3 profils pour un même Thème :

Tonification-Raffermissement :

- 20 Rep, charges légères - Récup 1'

Affinement :

- 20 à 30 rep – Récup 30''

ou Circuit sans récup entre chaque exercice puis 1 à 2 min récup

. Condition physique générale : Circuit training, crossfit ...



- Méthodes possibles pour ce mobile :

- Circuit training classique (30/30, Atelier sans repos ...)
- WOD type « Crossfit » (AMRAP, For time, EMOM ...)



ADAPTABLE
"SANS
MATERIEL"



	HYPERTROPHIE	PUISSANCE	TONIFICATION – ENDURANCE DE FORCE
REP	8 à 12	6 à 8	. 15 à 30 . Au temps en circuit training
SERIES	3 à 4	4 à 6	. 4 à 6 série . 3 à 6 tour en circuit training
CHARGES	60 à 75 %	40 à 65 %	30 à 60 %
RECUPERATION	1min – 2 min	2 à 4 min (active ou semi active)	. 30 sec – 1 min entre série . 2 à 5 min entre les tours
TEMPO	Moyen à lent (recherche de contrôle)	Rapide (explosif)	Moyen à rapide
SENSATIONS	Congestion / Afflux sanguin	Fatigue nerveuse (tremblement)	Epuisement musculaire Fatigue Chaleur



PARTIE 3 :
POSTURE/SECURITE/ECHAUFFEMENT:
LES BASES

LES CHIFFRES CLÉS DU MAL DE DOS

SACHEZ QUE VOUS N'ÊTES PAS SEUL...

Homme, femme, travailleur de force, employé de bureau, sénior : nous sommes tous concernés !

C'est la part de français qui
seront atteints de mal de dos
au moins une fois dans leur vie
(1)...

80%

La lombalgie est la première cause
d'invalidité avant l'âge de 45 ans
(1).

N° 1

C'est la place du mal de dos dans
les motifs de consultation des
médecins généralistes en France
(1).

N° 2

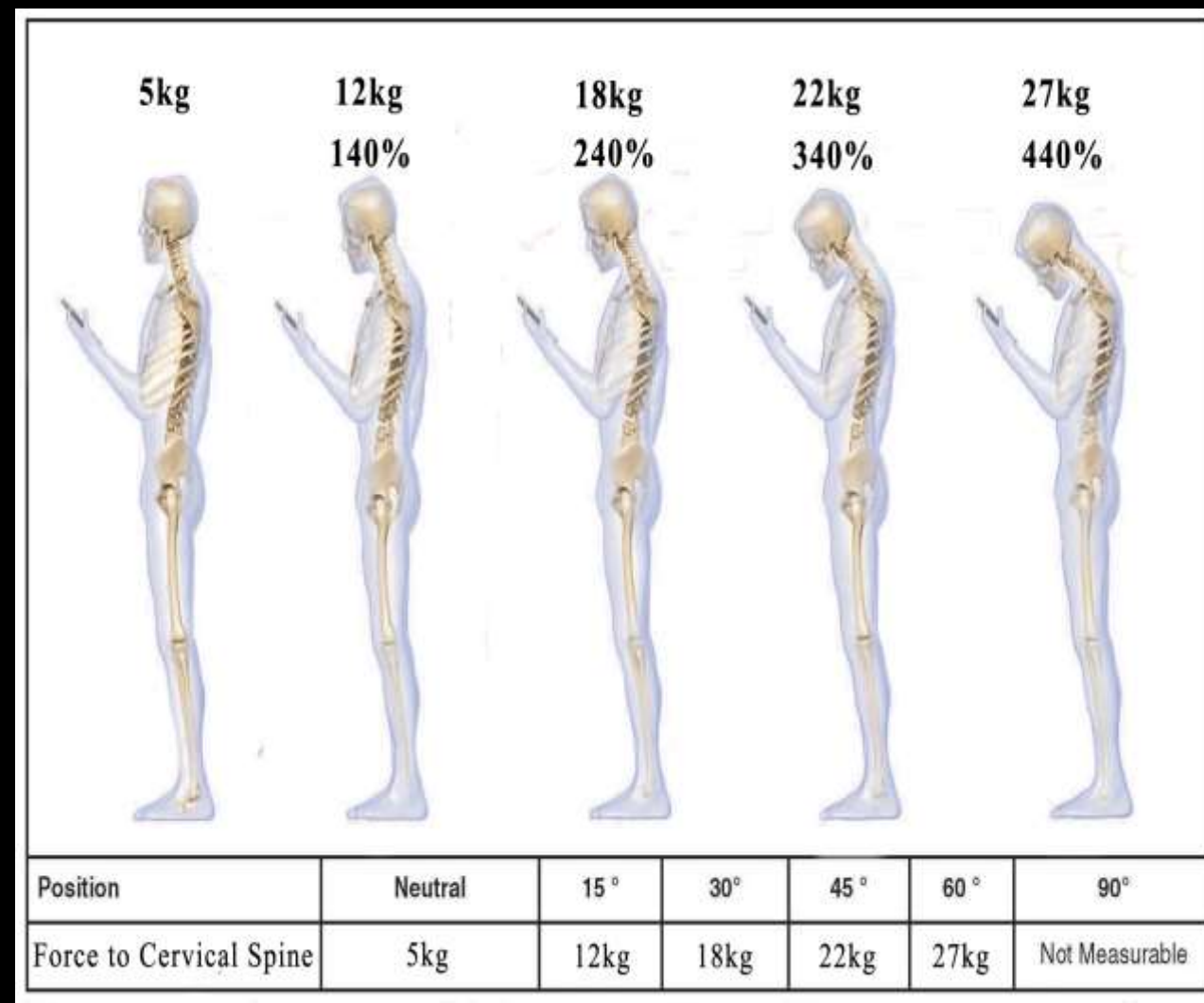
La lombalgie coûte chaque année
2,3 milliards d'euros aux autorités
de santé (1).

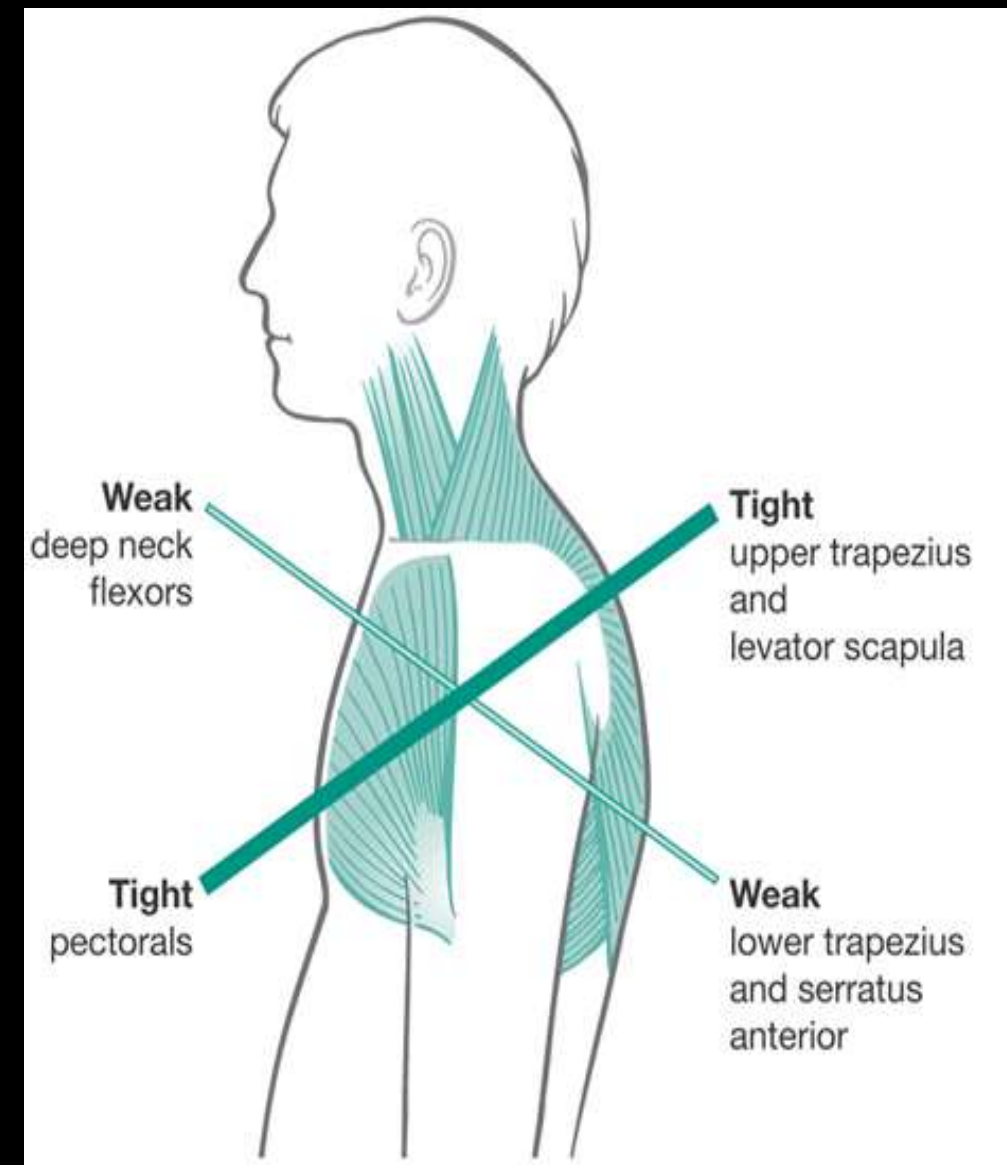
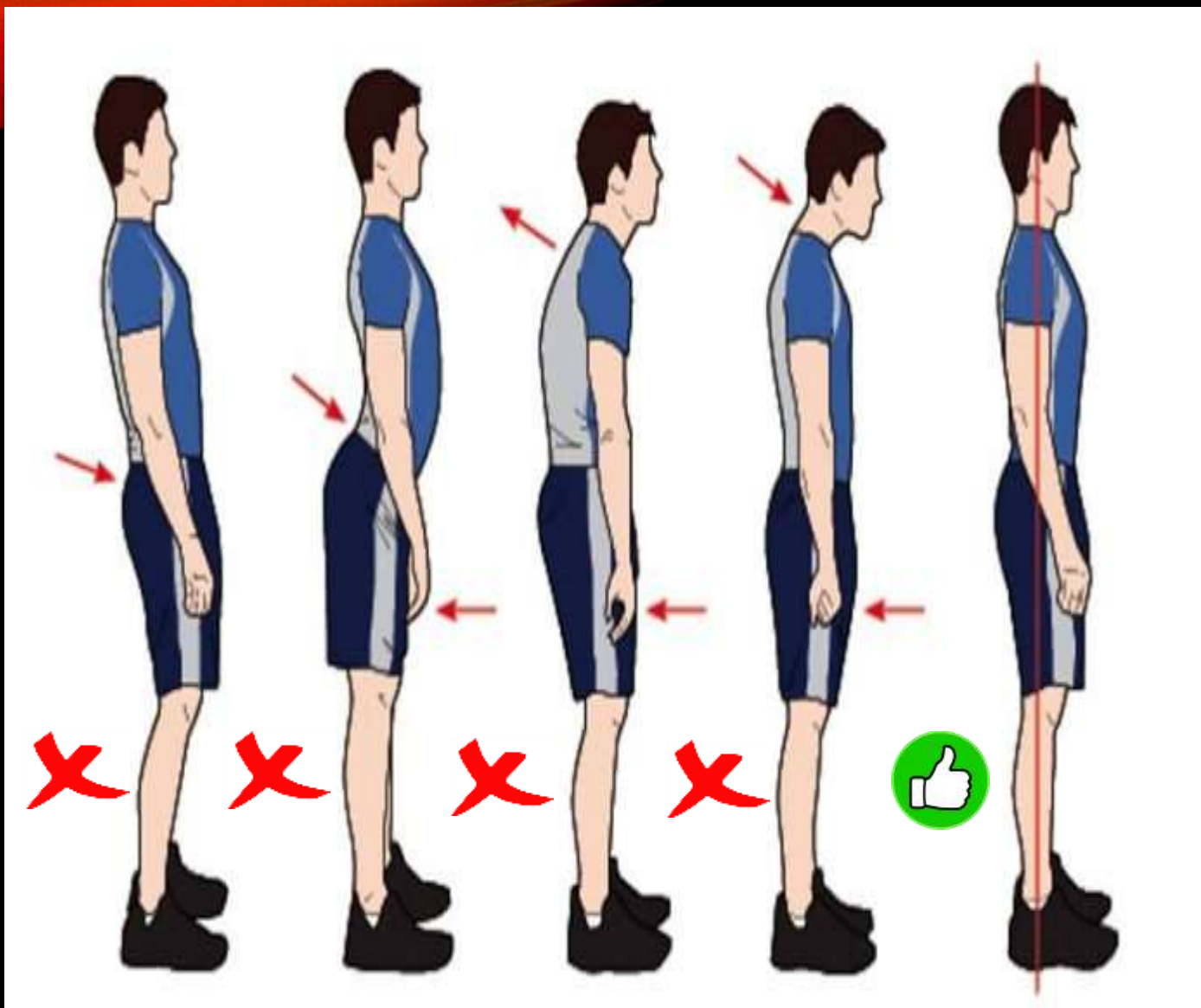
2,3


C'est le nombre d'épisodes aigus
qui évolueront vers un mal de
dos chronique (2).

1/10








- 
- Selon plusieurs études le mal de dos trouve ses origines dans une mauvaise posture/position (46 %), le stress (13 %) et l'alimentation (7 %).
 - Il faut imaginer que la musculature dorsale et abdominale profonde agissent comme un corset interne qui permet le maintien d'une posture adéquat
 - Si la posture de base n'est pas correct et que l'on renforce cette posture par des exercices inadaptés, les risques de blessures augmentent fortement .

- De même si lors des mouvements (de musculation) le bon schéma postural n'est pas respecté, on risque de renforcer des déséquilibres musculaires et ainsi favoriser les risques de blessures et de douleurs .




- 
- Les schémas posturaux erronés sont en fait des **compensations** que le corps met en place pour réaliser un mouvement (marcher, se lever, taper à l'ordinateur, se tenir sur une chaise...). Répété sur le long terme, ce mouvement entraîne un **renforcement musculaire spécifique** qui, d'une part, crée voire renforce les **déséquilibres musculaires** et, d'autre part, consolide le **schéma moteur compensatoire** mis en place .
 - Plusieurs facteurs peuvent influencer sur nos schémas moteur : *Mauvaise posture de base, traumatismes, sédentarité, maladies, problèmes digestifs ...*
 - Aucun schéma moteur ou postural n'est figé ou acquis, nous pouvons à tout âge apprendre ou réapprendre à utiliser un schéma moteur fonctionnel .


- « Il faut toujours adapter chaque séance à chaque enfant et que les programmes soient encadrés par un personnel qualifié. Il est possible d'augmenter progressivement le volume et l'intensité des séances, en fonction de la progression de l'enfant, il faut **surtout insister sur l'acquisition d'une bonne gestuelle et privilégier la qualité à la quantité** »

Docteur Stéphanie NGUYEN, médecin du sport – pédiatre – INSEP – médecin de la FF de Judo et DA

POSTURE ADEQUAT = SECURITE OPTIMALE

- 
- « Pour l'enseignant comme pour les élèves, il semble indispensable et pertinent de débiter par la mise en œuvre d'une pratique sécuritaire et efficiente. Le respect des principes d'exécution et de sécurité tels que les placements, les postures et les trajets sont à mettre au centre des apprentissages moteurs. Dans cette optique, la mise en place de duos ou de trios semble indiquée dans la mesure où les rôles de pareur et d'observateur sont conçus comme une réelle aide à l'apprentissage. »

Guillaume LONG : Corpus lycée / Education santé et musculation

- 
- Pour augmenter la sécurité durant les leçons il faut également tenir compte d'autres facteurs :
 - Matériel en bon état
 - Répartition idéale des élèves (atelier non surchargé / Espace bien exploité)
 - Echauffement adapté et conséquent
 - Attitude respectueuse des élèves entre eux et envers le matériel
 - Travail en binôme ou trinôme (aide / Parade / observateur ...)
 - Insister sur la notion de « charge de travail **personnel** » pour éviter toute dérive compétitive qui augmenterait les risques d'accidents



- **ECHAUFFEMENT :**

Trop souvent négligé voir ignoré (surtout chez les jeunes), L'échauffement fait partie intégrante de l'entraînement . Il est le sas d'entrée dans la séance. Le corps a besoin d'un temps d'adaptation pour favoriser une transition douce sur la tension reçue par les muscles et les tissus .

Un bon échauffement commence par du général pour aller vers du spécifique. Il doit être compris entre 10 min et 15 min

Pour qu'un échauffement soit efficace il faut « Bouger » afin de lubrifier les articulations, faire monter la température et redonner de la mobilité au corps entier qui a tendance à se raidir lorsqu'on est inactif .



- **RECUPERATION :**

La récupération est un facteur aussi primordial que l'entraînement lui-même.

Si la récupération n'est pas suffisante ou adaptée, on risque d'accumuler de la fatigue et des tensions qui vont diminuer les chances de progrès et potentiellement conduire vers des blessures (tendinopathie, fracture de fatigue ...)

Pour optimiser la récupération plusieurs techniques peuvent être proposées :

- Automassages
- Respirations diaphragmatiques
- Etirements (actifs ou passifs)
- Décompressions articulaires



PARTIE 4 :
MUSCULATION ET ADOLESCENCE
MYTHES ET REALITES

LA MUSCULATION EMPÊCHE DE GRANDIR ?

- Et le basket fait grandir ... ?
- La taille que l'on atteint à l'âge adulte est déterminée génétiquement et ne peut être modifiée d'aucune sorte. On peut ralentir sa croissance si l'on pratique un sport à **outrance** à raison de plusieurs heures par jour comme ça peut être le cas en gymnastique.
- Au contraire, pratiquer raisonnablement et intelligemment, cela favorise une meilleur croissance musculaire et osseuse .

LA MUSCULATION EST DANGEREUSE ?

- Les ados n'ont pas encore fini leur croissance et sont donc encore fragiles ?
- C'est oublier que la musculation est un sport adaptable à chacun, **qu'aucun exercice n'est obligatoire** et que l'on peut donc choisir les exercices qui nous conviennent .
- Des exercices de musculation sont d'ailleurs utilisés par les kinés en rééducation
- Comparé à certains autres sports la dangerosité de la musculation est relative (Rugby, ski , judo, football ...)
- La musculation, bien faite, prévient justement des accidents et contribue à une meilleure forme générale.

QUAND ON FAIT DE LA MUSCULATION IL FAUT PRENDRE DES « PRODUITS »


- La plupart des néophytes en musculation ont une représentation assez restreinte de celle-ci : *Le bodybuilder ultra balèze qui se gave de poudre chimique pour être le plus énorme possible.*
- Les compléments alimentaires sont, comme leur nom l'indique, destinés à **compléter votre alimentation** qui doit donc déjà être irréprochable ou presque. Ils ne sont pas magiques, prendre des protéines en poudre ne va pas vous faire exploser, prendre de la créatine monohydrate ne va pas vous faire soulever 200 kgs au développé couché . **Une alimentation saine, riche en nutriments suffit amplement lorsque l'on débute.**
- **La bonne répartition des entraînements, une intensité suffisante, une nutrition adaptée et une récupération optimale** sont les piliers pour constater des progrès .



PARTIE 5 :
MUSCULATION
“SANS MATERIEL”
QUEL ALTERNATIVE ?

LES SENSATIONS

- Comme dans la plupart des activités physiques, en musculation, les sensations ou ressentis constituent des repères internes qui peuvent permettre d'adapter les exercices de manière fine pour plus d'efficacité mais aussi pour éviter l'apparition ou l'aggravation des blessures . Ceci n'est possible qu'à condition d'écouter son corps et de savoir **interpréter** les signes qu'il renvoie.
- Le ressenti n'est pas toujours conscient et clair, ni facile à exprimer. Le ressenti se construit par la pratique et s'apprend en portant une attention particulière sur les informations induites.

- 
- Les différents objectifs requièrent des méthodes et des exercices adaptés. Ceux-ci sollicitent de façon particulière le système nerveux, les muscles, les tendons, plus ou moins localement et les appareils cardiovasculaires et respiratoires. Par voie de conséquence, ces méthodes et exercices induisent des sensations ou ressentis différents.
 - Ne pas ressentir les sensations attendues est signe que l'exercice n'est pas correctement mis en place (charge trop ou pas assez lourde, placement, trajet moteur, amplitude, vitesse d'exécution, compensations) ou que le pratiquant n'est pas dans de bonnes dispositions : attentifs, reposés... au risque de se blesser. L'entraîneur doit alors interroger le pratiquant, l'aider à verbaliser son ressenti tout en corrigeant le ou les paramètres du mouvement.

Relations entre des formes de travail en musculation et des ressentis à induire

	<u>pendant</u>	<u>à l'issue</u>
En volume musculaire	sensations locales de congestion, de brûlure voire de tétanie	sensations de lourdeur, fatigue
En développement de la force	sensation générale de compression, de compacité ou de tension voire de tremblements	sensation de légèreté voire de baisse de tension (étourdissement), de fatigue nerveuse et musculaire importante
En endurance musculaire	fatigue locale ou "régionale" (région du corps sollicitée)	sensation de chaleur locale ou "régionale"
En circuit-training	fatigue générale	sensation de soulagement voire de bien-être
En cardio-training	essoufflement et sensation de chaleur	sensation de fatigue générale et de bien-être
En étirements	sensation de tension et surtout pas de douleur, qui doit s'estomper par une expiration profonde et continue, puis reprendre par une nouvelle mise en tension etc	sensation de relâchement, de gain d'amplitude gestuelle et d'aisance dans les mouvements libres de charge
En assouplissements	sensation de tension forte voire de pénibilité alternant avec une sensation de relâchement par gestion de la respiration	sensation temporaire de perte de stabilité voire une sensation temporaire de fragilité

Première étape :

Différencier le niveau de difficulté perçu entre trop facile, facile, confortable difficile et trop difficile.

Deuxième étape :


Interpréter plus finement son ressenti pour adapter la charge et ainsi réaliser complètement et correctement la série prescrite.

Troisième étape :

Capacité à interroger le professeur voir de s'interroger eux-mêmes sur les paramètres à ajuster pour ressentir plus significativement l'exercice et améliorer l'efficacité de la séance.

Quatrième étape :

Etre capable de localiser et de caractériser finement ses sensations. Même être capable de les analyser en les mettant en relation avec un changement de position, d'intensité ou encore de durée et dans certains cas de discriminer des sensations normales et recherchées, des sensations anormales voire annonciatrices de blessures.

- 
- Si, les ressentis se construisent et émergent par l'entraînement régulier et varié, ils restent individuels et difficiles à vérifier par une autre personne y compris par le professeur. Leur verbalisation est donc indispensable à l'accompagnement dans la gestion de l'effort.
 - Or, chez certains pratiquants, les ressentis sont soit tabous, soit ignorés, soit absents. Apprendre à les développer et les prendre en compte est déjà toute une phase éducative au bénéfice de la technique, de la performance et de la prévention des blessures.

LES TEMPOS ?

- La vitesse du mouvement va changer la façon dont vos muscles s'adaptent. La mise sous tension prolongée du muscle l'oblige à recruter plus de fibres musculaires pour l'exécution de ce mouvement. Or, plus de fibres mobilisées veut dire plus de gain de force et d'hypertrophie

TEMPOS LENT OU RAPIDE : QUEL INTÉRÊT ?

LES TEMPOS LENTS :

- Permettent d'apprendre à mieux sentir votre corps, mieux sentir vos muscles se contracter, mieux sentir les degrés de faiblesse d'une articulation. Ainsi ils augmentent votre **conscience corporelle** et donc votre capacité à mieux fonctionner avec votre corps. Les mouvements ralentis sont **moins traumatisants** aux niveaux articulaires précisément, car ils vont vous permettre de gagner de la force dans des angles articulaires où les muscles sont moins forts.
- Permettent également de **recruter plus de fibres** afin de maintenir la position et les articulations (**Temps sous tension**) . Plus de temps sous tension conduit à une augmentation du taux de synthèse des protéines et donc d'hypertrophie et de force
- Appropriés pour apprendre à **maîtriser les mouvements** pour les débutants qui veulent prendre de la force et/ou du muscle

TEMPOS LENT OU RAPIDE : QUEL INTÉRÊT ?

LES TEMPOS RAPIDE :

- Principalement efficace pour **l'explosivité**
- Différents types de tempos rapides :
 - La fréquence du mouvement est élevée (ex : « Taiping »)
 - Le muscle s'étire et se contracte sans pause (pliométrie)
 - Le muscle est en position isométrique et se contracte de manière brutale (stato-dynamique)
 - Le muscle s'étire lentement et se contracte rapidement (tempo contraste)
- Les tempos rapides sont également utilisés lors des séances d'endurance de force.

LES ELASTIQUES :

- Les avantages :

- Résistance variable (ou progressive)
- S'adapte à tous (débutants ou experts)
- Moins traumatisant dans les « angles faibles » des articulations
- Aide au mouvement
- Vecteur de force facilement variable (angle de travail)
- Rééquilibrage et mobilité musculaire (correction posturale, rééducation)
- Facilité de régulation durant l'exercice
- Travail plus axé sur les sensations

- Inconvénients :

- Pas de repère de charges (1 RM)


AUTRES « PETIT MATERIEL »

- Sangles de suspension
- Kettlebell
- Haltères
- Slider





PARTIE 6 : **LE CURSUS MUSCULATION**

- 
- « Lors d'un premier cycle de musculation, les connaissances à acquérir ou à renforcer sont assez nombreuses. Elles sont d'ordre anatomiques, physiologiques, méthodologiques et nécessitent une introduction progressive et distribuée par l'enseignant. »

. **Guillaume LONG : Corpus lycée / Education santé et musculation**

LES PROFILS TYPE D'ÉLÈVES

Les hésitants	Les kamikazes	Les appliqués
<ul style="list-style-type: none">. Appréhendent l'effort. Nonchalance. Abandon. Négligent les rôles. Méconnaissance de l'activité	<ul style="list-style-type: none">. Intérêt. Records / Exploits. Abandon prématuré (se surestime). Attitudes à risques. Négligent les rôles	<ul style="list-style-type: none">. Autonomie. Rigueur. Entraide. Réflexion sur la pratique
Investissement sur des charges et exercices adaptées pour soutenir un effort et se faire plaisir	Recadrer Donner du sens au charges adaptées (légères) et à la pratique en toute sécurité	Affiner les ressentis Affiner le choix et la répartition des exercices

CYCLE NIVEAU 3 (PREMIER CYCLE)

AXES PRORITAIRES

- . Postures sécuritaires précises

- . Adapter la charge de travail et les exercices

- . Poursuivre l'effort

- . Respecter temps repos

- . Les bases anatomiques (grand groupes musculaires)

- . Les sensations et ressentis en fonction de la séance

- . Les exercices associés aux groupes musculaires

- . Persévérance

- . Réelle observation et entraide

- . Attitude respectueuse (de soi, des autres, du matériel ...)

- . Accepter son niveau (humilité)

LYCEE PAUL GAUGIN



12/03/2018

DATE

M. FAATAU

ENSEIGNANT

NOM.....

PRENOM.....

CERTIFICAT D'APTITUDE : MUSCULATION

CYCLE NIVEAU 4 (DEUXIÈME CYCLE)

AXES PRORITAIRES

- . Consolidation des acquis
- . Postures et trajets moteurs affinés
- . Adapter la charge de travail et les exercices
- . Respecter critères de séances

- . Approfondissement des connaissances théoriques (anatomie, physio etc ...)
- . Les sensations et ressentis liés aux thèmes choisis, aux exercices, à la séance et durant les phases de récupération
- . Les exercices adaptés aux groupes musculaires et efficaces pour soi

- . Persévérance
- . Observation fine, entraide et régulation (entre élèves)
- . Attitude respectueuse (de soi, des autres, du matériel ...)
- . Accepter son niveau (humilité)
- . Se fixer un objectif réaliste