

MANUEL DE L'ANIMATEUR EN ATHLÉTISME



Association des Entraîneurs d'Ile de France d'Athlétisme

ALAIN SMAIL - Entraîneur

Dossier réalisé par Alain Smail, ancien directeur technique du Centre International d'Athlétisme de Dakar de même que directeur technique (2006-08) au service de la Conféjes et de l'athlétisme africain.

AEIFA : www.aeifa.com

AVANT-PROPOS

« Il faut une discipline rigide, une discipline de fer, pour atteindre ce qui est grand et durable. Cette discipline ne procède pas de simples débats académiques ou d'appels à la raison et à la logique. Cette discipline s'apprend à l'école de l'adversité. »

GANDHI

Ce recueil a pour objectif essentiel de permettre aux animateurs des écoles d'athlétisme de cerner au mieux les principes d'entraînement du jeune athlète en devenir (benjamins et minimes). Il est la suite logique du travail effectué dans les écoles primaires avec les enfants de 8 à 12 ans à travers le programme du Kids' Athletics de l'IAAF.

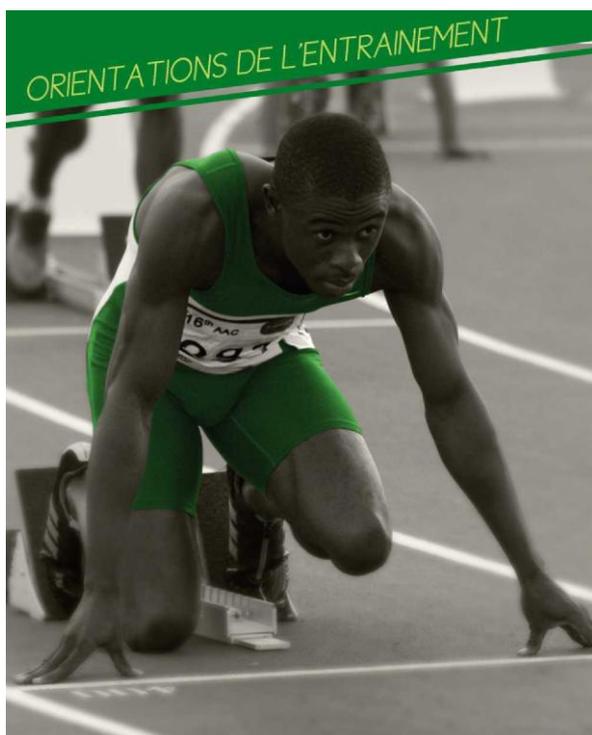
Schéma d'organisation du suivi des talents en Afrique francophone			
Population	Objectifs / Structures	Contenu	Remarques
Avant 12 ans	<ul style="list-style-type: none">• Accès à une structure d'animation sportive : écoles d'athlétisme, écoles fédérales	<ul style="list-style-type: none">• Pratique polyvalente• Epreuves combinées	<ul style="list-style-type: none">• Programme Kids' Athletics de l'IAAF
13-15 ans Benjamins Minimes	<ul style="list-style-type: none">• Détection de jeunes talents• Programme standardisé de l'entraînement• Ecoles de spécialités	<ul style="list-style-type: none">• Batterie de tests• Pratique par famille de disciplines	
16-17 ans Cadets	<ul style="list-style-type: none">• Sélection d'athlètes confirmés• Centres régionaux d'entraînement de la CAA	<ul style="list-style-type: none">• Batterie de tests• Constitution d'une élite régionale	<ul style="list-style-type: none">• Début de l'entraînement planifié
18 ans et +	<ul style="list-style-type: none">• Suivi de l'entraînement de haut niveau• Centres d'entraînement de hautes performances	<ul style="list-style-type: none">• Constitution d'une élite internationale	<ul style="list-style-type: none">• Entraînement individualisé

SOMMAIRE

ORIENTATIONS DE L'ENTRAINEMENT DU JEUNE	3
1. Benjamins (12-13 ans)	4
2. Minimes (14-15 ans)	4
3. Cadets (16-17 ans)	5
4. Démarches pour l'apprentissage d'une spécialité	6
PRINCIPES GÉNÉRAUX	7
1. La séance d'athlétisme	8
2. L'exercice	9
3. La mise en train	10
4. Les fondamentaux	11
5. Les fondamentaux en course	14
6. Les fondamentaux en saut	15
7. Les fondamentaux en lancer	16
8. La préparation physique générale (PPG)	17
9. Les principes d'organisation	18
DISCIPLINES ATHLÉTIQUES	19
1. Les courses de vitesse	20
2. Les courses de relais	22
3. Les courses d'obstacles	24
4. Les courses de demi-fond	27
5. Le saut en longueur	30
6. Le triple saut	31
7. Le saut en hauteur	32
8. Le lancer de balle	33
PLANNING D'ENTRAINEMENT	35
Exemple de planing	36
Séance n°1	37
Séance n°2	38
Séance n°3	39
Séance n°4	40
Séance n°5	41
Séance n°6	42
Test n°1 : Course de vitesse sur 30m	43
Test n°2 : 10 foulées bondissantes avec 3m d'élan	43
Test n°3 : Saut en longueur sans élan	44
Test n°4 : Saut de face jambe libre	44
Test n°5 : Saut en ciseaux	45
Test n°6 : Nombre d'abdominaux en 30 secondes	45
Test n°7 : Nombre maximum de tractions	46
Test n°8 : Lancers de balle lestées de 200 grammes	46
Test n°9 : Course de 1 500m	47
Test n°10 : 10 foulées bondissantes sans élan	47

ORIENTATION DE L'ENTRAÎNEMENT

1. BENJAMINS (12-13 ANS)



1. Orientations

- ✓ Il est nécessaire de prévoir une politique à long terme qui envisage la carrière de l'athlète et ne compromette pas le développement a posteriori de toutes les possibilités du jeune qui vont considérablement évoluer.

2. Objectifs

- ✓ Développement du plus grand nombre de capacités à « pouvoir faire » et des potentialités du jeune.
- ✓ Perspective d'atteindre la plus grande polyvalence, c'est-à-dire la plus grande capacité à être efficace dans plusieurs cas différents (savoir-faire).
- ✓ Insister tout particulièrement sur le travail des fondamentaux.
- ✓ Importance de la notion d'enchaînement des différentes activités et de leurs variantes afin de développer la faculté de mobilisation et de reconcentration (parcours variés, sports collectifs).

3. Principes de base

- ✓ En compétition, organiser des épreuves multiples : triathlon, quadrathlon.
- ✓ Exemple : 2 courses (haies/endurance) + 1 saut (longueur) + 1 lancer (lancer de balle : plus motivant).

Tableau n°1 : Importance des qualités physiques chez les jeunes de 12-13 ans

Disciplines	Vitesse	Force	Endurance	Coordination
Haies	++++	+++	++	++++
Longueur	+++	+++	+	+++
Lancer de balle	++	+++	+	+++
Endurance	+	+	++++	
Total	35%	20%	régulièrement	45%

En résumé : **endurance** + coordination + vitesse + force

2. MINIMES (14-15 ANS)

1. Orientations

- ✓ Vers un entraînement de plus en plus orienté mais en gardant l'esprit d'une préparation polyvalente.

2. Objectifs

- ✓ Poursuivre le travail entrepris chez le benjamin (développement horizontal).
- ✓ Amorcer le travail de perfectionnement (axe vertical).

3. Principes de base

- ✓ En compétition, organiser encore et toujours des épreuves multiples comme le pentathlon.
- ✓ Exemple : 2 courses (60m haies/1200m) + 2 sauts (longueur/hauteur) + 2 lancers (balle/poids).

3. CADETS (16-17ANS)

1. Orientations

- ✓ Spécialisation du cadet dans une discipline de prédilection où tout son talent pourra s'exprimer.
- ✓ Orientation vers une planification annuelle de l'entraînement.

2. Objectifs

Début d'un entraînement spécifique avec une programmation annuelle :

- ✓ Sur quoi doit-on porter l'essentiel de l'effort ?
- ✓ Dans quelles proportions ?

3. Principes de base

- ✓ Course = 50% du travail total à réaliser (école du coureur).
- ✓ Sauts = 25% à travailler systématiquement :
 - Longueur et Hauteur = 30% par semaine.
 - Qualité et précision des différentes courses d'élan (marques).
 - Qualité du transfert (course d'élan - impulsion).
- ✓ Lancers = 25% dont l'amélioration de la force générale avec des médecine-balls et l'accent sur la **technique**.
- ✓ Début de l'initiation à la musculation générale en insistant avant tout sur la bonne exécution technique.

Tableau n°2 : Orientation de l'entraînement des filières énergétiques chez le jeune de 12 à 17 ans

	Aérobie		Anaérobie alactique		Anaérobie lactique	
	Capacité	Puissance	Capacité	Puissance	Capacité	Puissance
Benjamins	++	+++	+	+++	-	-
Minimes	++	+++	++	+++	-	-
Cadets	+++	+++	++	+++	+	++

Capacité : quantité totale d'énergie dans un système

Puissance : quantité d'énergie fournie par un système par unité de temps

4. DEMARCHE POUR L'APPRENTISSAGE D'UNE SPECIALITE¹

1. Définir 3 objectifs

2. Prendre le 1er objectif

3. Fixer le geste « entier », simplifié, global

- ✓ Que l'on connaît (explications simples)
- ✓ Que l'on démontre
- ✓ Que l'on précise (points essentiels sur lesquels « insister »)

4. Proposer un contenu qualitatif

- ✓ Que l'on fait exécuter en quantité (répétitions) et au plus grand nombre (formation précise)
- ✓ En suivant une progression et en augmentant progressivement :
 - La vitesse
 - L'amplitude des mouvements
 - L'intensité
 - Le rythme

- ✓ En l'exécutant :
 - Sur place
 - En marchant
 - En donnant une impulsion
 - En trotinant
 - En courant sur 2, 4, 8 ou 12 foulées
- ✓ En prenant des repères simples
 - Exemple : 1 grand pas = 1m, 1 pied = 30 cm pour une pointure de 44 9 Que l'on corrige individuellement et collectivement
- ✓ Que l'on évalue sur les plans :
 - De la technique (attitude, rythme)
 - De la performance (en fonction de l'âge)
 - Du règlement

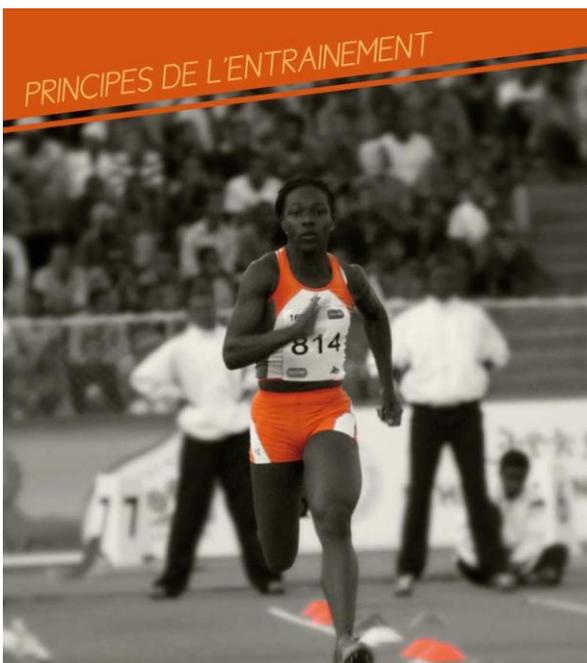
5. **Si les références obtenues sont bonnes, l'objectif est atteint.**

6. **On envisage alors de proposer le 2ème objectif, puis le 3ème.**

1 - D'après les principes de J. Dudal, « Sport Facile »

PRINCIPES DE L'ENTRAINEMENT

1. LA SÉANCE D'ATHLÉTISME



La bonne organisation de la séance d'athlétisme favorisera le succès de l'action de l'entraîneur.

Elle doit être équilibrée, variée et ludique.

Une séance en école d'athlétisme est d'une durée d'environ 1h30.

Elle comprend :

1. **Une prise en main (5'-10')**
 - ✓ Expliquer l'objectif de la séance
2. **Une mise en train (25')**
 - ✓ Donner des consignes précises et simples :
 - Sur la pose du pied
 - Sur la respiration
3. **2 ou 3 spécialités avec un thème précis (20')**
 - ✓ Une course et un saut
 - ✓ Ou une course et un lancer 9 Ou un saut et un lancer
4. **Une course d'endurance ou une séquence de relais (10')**

5. Un retour au calme (5')

Une durée de 20 minutes est suffisante pour l'initiation à chaque discipline car les jeunes se lassent vite et aiment la variété.

Ces spécialités changent d'une séance à l'autre et un planning doit être établi à cet effet (changement de thème).

Par exemple, pour une séance de 40 minutes, on peut inclure un échauffement, une spécialité vitesse ou détente comme 1er objectif.

La 2ème séance sera identique mais en utilisant le 2ème objectif. Idem pour la 3ème séance en utilisant le 3ème objectif. Un test de vitesse et de longueur pourra clôturer le cycle.

Une séance particulière est nécessaire pour éviter et rompre la monotonie. Elle peut prendre la forme d'une séance de jeux traditionnels ou de tests collectifs et individuels

PRINCIPES GENERAUX

2. L'EXERCICE

L'exercice est l'unité de base de l'action de l'animateur.

1. Objectifs

- ✓ Faire évoluer les qualités physiques et techniques du jeune athlète
- ✓ Rechercher à stabiliser ses acquis
- ✓ Se détendre, s'amuser et donc varier les situations

2. Caractéristiques

- ✓ Il est plus ou moins difficile suivant :
 - Les exigences physiologiques et de coordination
 - Sa place dans la séance
- ✓ Il est construit suivant :
 - Le niveau d'entraînement du jeune athlète
 - Le niveau de développement du jeune athlète
 - L'objectif voulu
 - Le matériel pouvant être utilisé

3. Organisation

- ✓ Donner des explications précises, courtes et simples
- ✓ Donner des consignes précises, courtes et simples
- ✓ Faire évoluer les exercices :
 - De manière ludique
 - Vers la technique

3. LA MISE EN TRAIN

La mise en train est **la première séquence d'une séance d'école d'athlétisme**.

Il faut l'imposer, en faire comprendre la raison au jeune athlète et composer chaque fois en fonction de spécialités qui vont être pratiquées dans la séance.

Dans tous les cas, la mise en train comprendra toujours à son début une partie courue de 5 minutes et plus, suivie d'étirements-assouplissements, de bondissements et d'exercices de musculation par utilisation de son propre corps et/ou d'un partenaire.

Il faut rendre la mise en train attrayante en variant les exercices d'une séance à l'autre.

Il est préférable d'éviter les échauffements classiques : tours de piste-étirements-éducatifs et de privilégier les échauffements du type :

1. Educatifs de courses (15')

- ✓ Choisir 5 à 8 exercices au moins (cf. « Les fondamentaux de la course », page 14)
- ✓ Les répéter 2 fois sur des distances de 20m à 50m
- ✓ Récupérer en marchant puis plus tard en trottinant

2. Exercices d'étirements (10')

- ✓ Choisir 3 à 5 exercices au moins
- ✓ Les répéter 2 à 4 fois

3. Exercices spécifiques en fonction de la discipline (5'-10')

- ✓ Choisir 2 à 3 exercices
- ✓ Les répéter 6 à 8 fois

La séance de mise en train dure entre 15' à 20 minutes.

Elle prépare tout le corps à l'effort d'un point de vue physiologique et psychologique.

La mise en train reste capitale quelque soit le niveau de l'athlète dans la préparation de la séance ou dans sa formation générale.

4. LES FONDAMENTAUX 1

Les fondamentaux sont des actions athlétiques.

Les fondamentaux en course renferment l'ensemble des éducatifs de la foulée et de ses composantes. Ils permettent de prendre conscience des impulsions, du travail du mouvement de la foulée (cycle antérieur, cycle postérieur), des attitudes en course et des intentions (fréquence x amplitude).

✓ **Observable**

Tous les mouvements parasites au geste athlétique sont la preuve d'une mauvaise coordination ou d'une perte d'équilibre. Les mouvements parasites sont créateurs de rotations indésirables.

✓ **Avertissements**

- Ces fondamentaux sont à prendre en compte dès l'école d'athlétisme. Il est tout à fait indispensable de corriger les athlètes qui ne réalisent pas correctement les principales actions athlétiques.
- C'est au début de la pratique que l'on prend les bonnes habitudes.
- Il faudra les prendre en compte quel que soit l'exercice proposé.

✓ **Consignes**

- Les actions doivent se faire dans l'axe de la course d'élan.

Quelles sont ces actions athlétiques ?

Le pied et les appuis, l'alignement, l'impulsion, le rythme, la coordination et l'équilibre. Ces actions sont sous-tendues par les qualités physiques.

1. **Qualités physiques**

- ✓ Elles sous-tendent toute action et sont indispensables pour atteindre un haut niveau de performance. Toutefois, elles sont indépendantes (dans une certaine mesure) de la réalisation du geste juste qui est liée à la perception de son corps par le jeune athlète. Ces qualités sont importantes pour la pratique mais pas essentielles toutefois car c'est la pratique qui développera aussi les qualités physiques.
- ✓ Ces qualités sont à développer.

2. **Equilibre**

En cas de perte d'équilibre, des mouvements parasites au geste athlétique vont perturber sa bonne réalisation. Un parfait équilibre est nécessaire à une parfaite coordination.

3. **Coordination**

La coordination est l'aptitude à gérer les mouvements complexes et à s'adapter à de nouvelles situations. Cette aptitude est étroitement liée à l'éveil moteur de l'enfant, à son niveau de développement musculaire et à la taille de ses segments.

4. **Rythme**

- ✓ Définition : C'est la «musique» de l'athlétisme. Il est progressivement accéléré jusqu'à l'impulsion.
La fréquence de ce rythme ne doit jamais aller en diminuant.
- ✓ Consigne : Accélérer jusqu'à l'impulsion.
- ✓ Observable : Ecouter le bruit des appuis.

5. **Impulsion**

- ✓ Définition : C'est le moment où l'on doit augmenter sa vitesse de déplacement et changer son orientation. Une impulsion efficace est une impulsion complète, anticipée et bien orientée.

- ✓ Consignes :
 - Appuyer longtemps au sol.
 - Vouloir accélérer.
- ✓ Observable : La façon dont le pied quitte le sol : il doit partir directement vers l'avant et non vers le haut. En fin d'impulsion, on doit voir un alignement du pied, du genou et de la hanche avec un bassin solide de manière à bien retransmettre les forces au reste du corps.

6. Alignement

- ✓ Définition : Pour être actif, il faut agir au sol sans « déformation » du corps. On appelle déformation toute flexion des articulations (cheville, genou, hanche) qui viendrait rompre l'alignement entre la cheville, le genou, le bassin et les épaules.
- ✓ Consignes :
 - Rester grand.
 - Ne pas s'écraser.
- ✓ Observable : Au moment où le pied entre en contact avec le sol, les articulations doivent fléchir le moins possible.

7. Le pied/les appuis

- ✓ Définition : C'est l'élément prioritaire de la transmission des forces au sol. Avoir du pied, c'est savoir l'utiliser pour obtenir le meilleur rendement possible. Il faut une pose stable et un temps de contact bref.
- ✓ Consignes : Être actif au sol, se servir de son pied comme d'un ressort.
- ✓ Observables :
 - Avant la pose au sol, le pied doit être « armé ».
 - Au moment et pendant le contact au sol, la variation de l'angle pied/sol doit aller en augmentant, le talon ne doit pas se rapprocher du sol.

6. points clés sur la position fondamentale en course

- ✓ Alignement segmentaire
- ✓ Position de verticalité
- ✓ Synchronisme bras-jambes
- ✓ Jambe libre d'attaque en horizontale genou pointé
- ✓ Extension complète cheville-pied de la jambe d'appel, la virgule du pied d'impulsion 9
- ✓ Tête fixée

Schéma n°1a : Les phases de la foulée - Synthèse des phases de la foulée de course

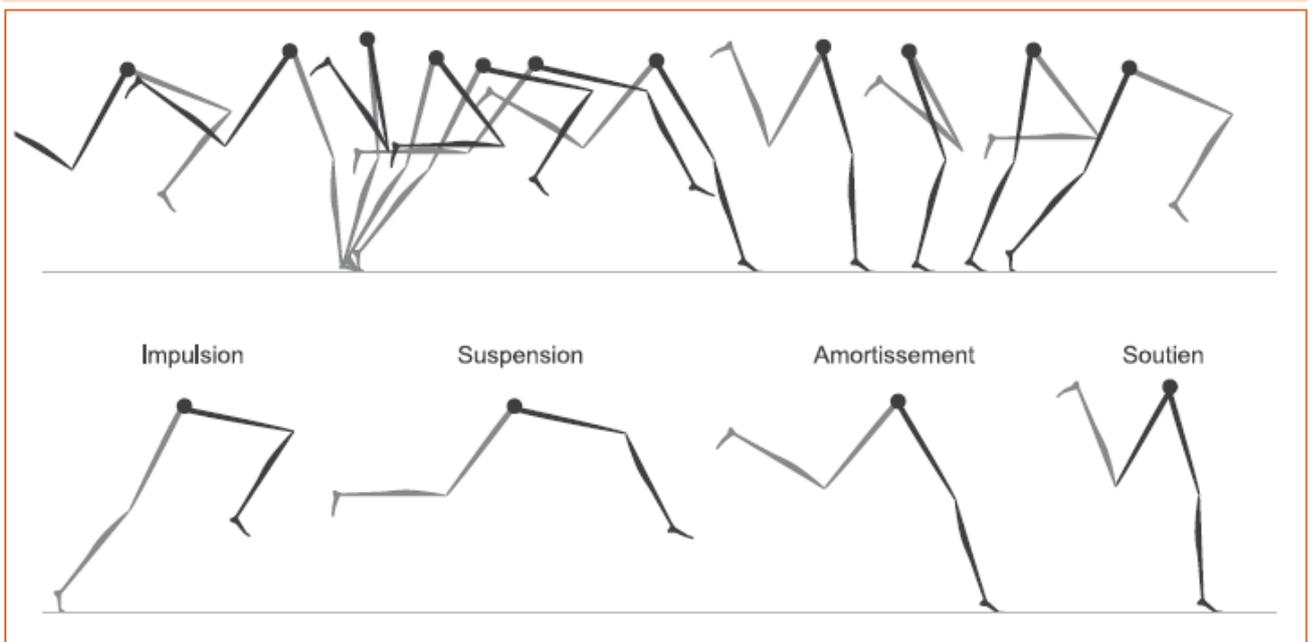


Schéma n°1b : Les phases de la foulée - L'impulsion

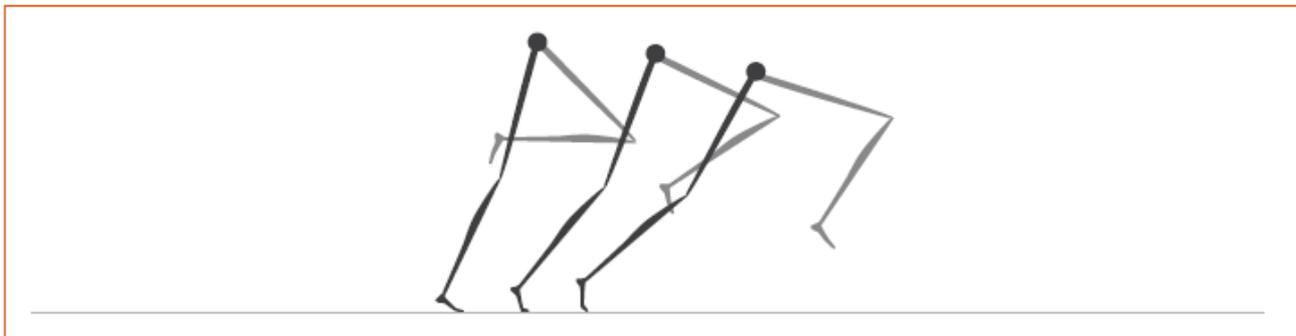
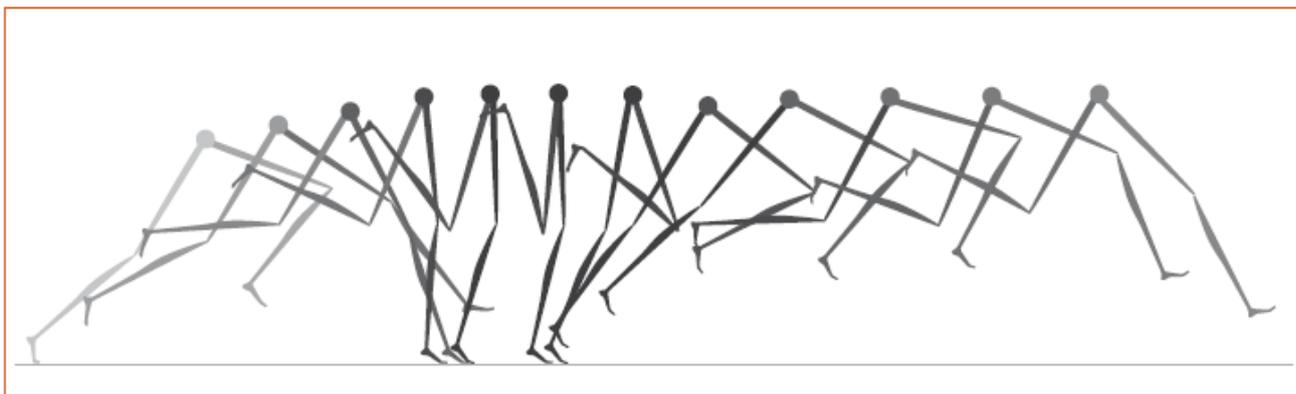


Schéma n°1c : Les phases de la foulée - Phase de suspension



5. LES FONDAMENTAUX EN COURSE (= ABC)

Ce sont des exercices spécifiques contribuant au développement d'une technique de course rentable. Certaines phases de la technique de course sont développées et renforcées par ces exercices.

Les ABC se déroulent sur des parcours de 20 à 40m (efforts de 6 à 10 secondes) ; la récupération est active : exercices de gymnastique et de relâchement pendant 1 minute environ.

- 1. Course en trottoirant**
 - ✓ Insister sur le déroulement du pied au sol
- 2. Course en « talons-fesses »**
 - ✓ Education de la phase de retour du pied après la poussée arrière
- 3. Course en « montées de genoux »**
 - ✓ Insister sur la position droite du buste pendant que les genoux montent (pas plus haut que le bassin), les talons viennent aux fesses 9 Insister sur le mouvement des membres supérieurs (d'arrière vers l'avant, coudes fléchis)
 - ✓ Action des appuis au sol très dynamique
- 4. Course progressivement accélérée en « talons-fesses » et « montées de genoux »**
 - ✓ Enchaîner 2 exercices
- 5. Courses à des allures variées**
- 6. Course progressivement accélérée jusqu'à la vitesse maximale**
 - ✓ Maintien de l'attitude de course, bassin placé
- 7. Course en temps de ressort sur les pointes de pied**
- 8. Travail des chevilles**

9. Skipping sur place

10. Petites foulées bondissantes

- ✓ Insister sur des appuis élastiques

11. Grandes foulées bondissantes

12. Insister sur la poussée complète de la jambe arrière

- ✓ Insister sur la montée de la pointe du pied de la jambe avant (action de griffé)
- ✓ Insister sur la montée des genoux vers l'avant et l'action explosive de l'appui au sol

13. Séries de cloche-pieds

- ✓ Insister sur le retour du pied vers la fesse pour éviter le cloche-pied jambe raide (« jambe de bois »)

14. Combinaisons foulées bondissantes et cloche-pieds

15. Courses « jambes tendues »

- ✓ Insister sur l'action dynamique du pied lors de la reprise au sol en « griffé »

16. Courses arrière en « talons-fesses »

17. Marche athlétique

- ✓ Insister sur l'action des membres supérieurs
- ✓ Course entre les lattes : Varier les intervalles (1 à 4 pieds) sur des distances de 30 à 50m

6. LES FONDAMENTAUX EN SAUT (= ABC)

Les fondamentaux en saut sont des exercices spécifiques, contribuant au développement d'une technique de saut rentable. Certaines phases de la technique de saut sont développées et renforcées par ces exercices.

Les ABC se déroulent sur des parcours de 30 à 50m chez les jeunes, la récupération se fait sur la distance en marchant.



1. Les foulées bondissantes à petite intensité

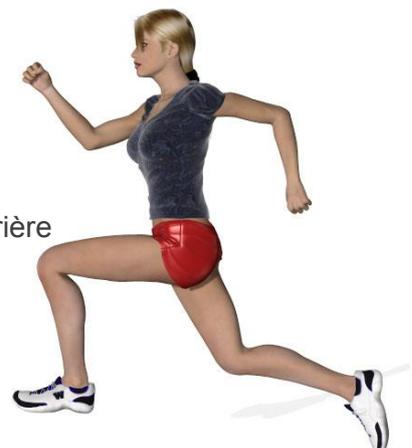
- ✓ Rechercher l'élasticité de l'appui
- ✓ Rechercher l'attitude haute du corps
- ✓ Rechercher le travail coordonné des bras et des Jambes

2. Les foulées bondissantes à moyenne intensité

- ✓ Rebond élastique au sol
- ✓ Plus grande poussée de la jambe arrière
- ✓ Pointe du pied de la jambe avant relevée
- ✓ Chercher à griffer le sol par une action d'avant en arrière

3. Les foulées bondissantes à grande intensité

- ✓ Poussée complète de la jambe arrière
- ✓ Genou de la jambe avant tiré vers l'avant
- ✓ Garder la pointe du pied de la jambe avant relevé
- ✓ Reprise active au sol sur pointe-plante



4. Les cloche-pieds sur jambe droite et gauche

- ✓ Poussée complète de la jambe d'impulsion
- ✓ Genou de la jambe d'impulsion à l'horizontal
- ✓ Buste droit
- ✓ Regard vers l'avant

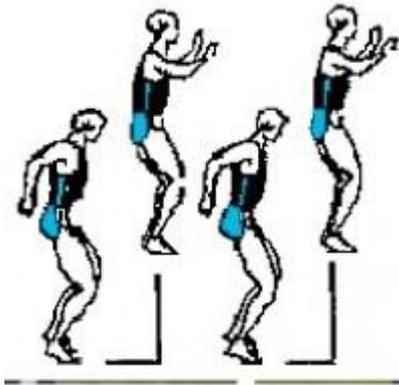
5. Les combinaisons de multibonds : foulées bondissantes, cloche-pieds

- ✓ Gauche, droite, gauche, gauche, gauche, droite, gauche, droite
- ✓ Droite, droite, gauche, droite, gauche, gauche, gauche, droite

6. Tous les multibonds précédents avec 3 à 4 foulées d'élan

7. Introduire progressivement des exercices de pliométrie plus intense

- ✓ Départ en contre bas et sauts au dessus d'obstacles tout en faisant attention aux hauteurs, au nombre de répétitions et à l'exécution technique « propre »



Consignes sur les multibonds :

- ✓ Poussée complète de la jambe d'impulsion
- ✓ Etirement de tout le corps (grandissement)
- ✓ Genou libre tiré vers l'avant
- ✓ Soulevé de l'épaule du côté du pied d'appel
- ✓ Regard dirigé vers l'avant
- ✓ Angle cuisse-jambe libre fermé
- ✓ Pointe du pied de la jambe libre relevée
- ✓ Relâchement de tout le corps

7. LES FONDAMENTAUX EN LANCER (= ABC)

Les fondamentaux en lancer sont des exercices spécifiques contribuant au développement d'une technique de lancer rentable.

Certaines phases de la technique de lancer sont développées et renforcées par ces exercices.

L'athlète devra être capable de lancer des engins divers (balles lestées, pierres, médecine-balls, etc...) sans élan, puis avec élan. Les exercices peuvent se faire à une ou deux mains, avec un bras tendu, cassé, en poussée, en rotation ou en déplacement vers l'avant et en positionnement demi-genoux, genoux, assis ou couché et debout.

1. Lancer de face, debout à deux mains en touche de football sans élan

2. Lancer de dos, debout à deux mains bras tendus par dessus la tête

3. Lancer de face, debout à une main, bras tendu par-dessous

4. Lancer de face à une main, poids sous le menton, pieds décalés

5. Lancer couché, poids sous le menton tenu à deux mains, se redresser en position assise et lancer

6. Lancer de profil à une main, par-dessus

Consignes :

- ✓ Finir grand dans tous les gestes
- ✓ Poussée terminale des membres inférieurs
- ✓ Bassin avancé
- ✓ Etirement de tout le corps
- ✓ Regard dans le sens du lancer

Consignes de sécurité :

- ✓ Donner des commandements clairs
- ✓ Donner des consignes simples
- ✓ Organiser l'espace de lancer en fonction de la discipline :
 - Poids et javelot sur une ligne avec des espaces compris entre 2 et 4m
 - Disque en « éventail »

8. LA PREPARATION PHYSIQUE GENERALE (PPG)

Le fondement de toute qualité spécifique qui s'exprime dans l'efficacité de la technique est la **condition physique**.

Sans PPG, il n'est pas possible d'améliorer les qualités spécifiques et techniques de l'athlète.

La PPG, placée en priorité pendant la période de préparation foncière, permet de faire acquérir une base solide et une robustesse sur lesquelles l'athlète peut entreprendre d'améliorer sa technique et sa tactique. Par la PPG, on recherche le développement des qualités de souplesse, de coordination dynamique générale, de vitesse, de détente, de renforcement musculaire avec comme support l'amélioration des échanges respiratoires et circulatoires.

L'utilisation du circuit-training reste prioritaire.

On appelle circuit-training les exercices que l'on groupe ensemble pour obtenir un perfectionnement général ou particulier. On pratique ces exercices en formant un cercle qui permet aux athlètes de progresser d'un exercice à l'autre jusqu'à ce que tous les exercices aient été faits.

Ce type d'entraînement est idéal pour des groupes importants d'athlètes travaillant ensemble.

L'entraîneur doit prendre en considération les quatre grandes parties du corps (cf. schéma n°2), lorsqu'il prépare sa séance de circuit-training.

Les exercices de chaque partie du corps sont exécutés dans un certain ordre afin qu'un exercice de bras ne soit pas suivi d'un autre exercice de bras. Le volume, l'intensité et la durée sont d'excellents indicateurs de l'effort fourni. LES PRINCIPES D'ORGANISATION

Schéma n°2 : Le corps humain (d'après IAAF, cours de niveau III)



9. LES PRINCIPES D'ORGANISATION

1. Choix des exercices en fonction

- ✓ Des conditions matérielles
- ✓ De l'objectif de la séance
- ✓ De l'état du sportif

2. Fréquence des exercices

- ✓ Rapide et exacte mais pas maximale

3. Récupération entre chaque exercice

- ✓ Varie de 20 à 30 secondes suivant l'âge, le sexe, le niveau d'entraînement et l'objectif de la séance

4. Nombre d'exercices

- ✓ Dépend du nombre de sportifs et de l'objectif de la séance

5. Nombre de séries

- ✓ Dépend du niveau des athlètes et de la période d'entraînement (début ou fin de la période foncière)

6. Durée totale d'un programme

- ✓ Le plus long possible afin de garantir un travail aérobie (si supérieure à 3 minutes)

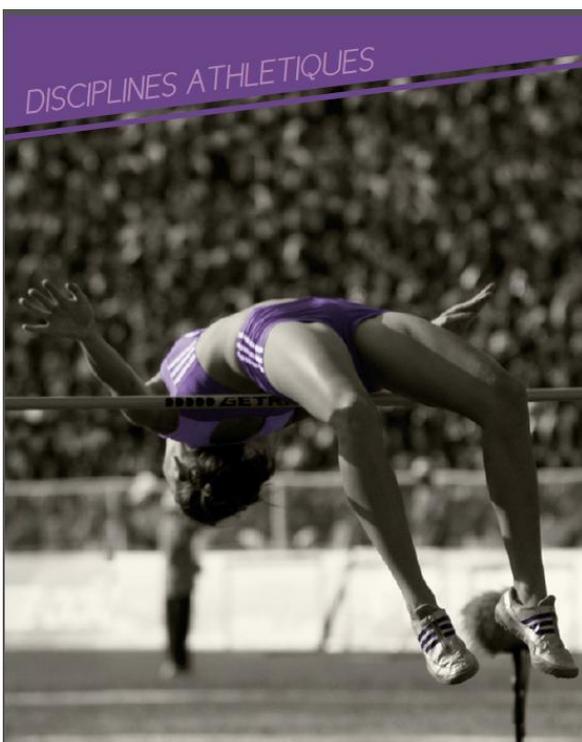
Tableau n°3 : Exemple de programme de circuit-training

Nombre d'exercices	Durée	Récupération		Durée totale = nb de séries		
		R	RS	2x	3x	4x
06	15 sec	20 sec	2 min	8.20	13.30	18.10
08	15 sec	20 sec	3 min	11.40	19.00	26.20
10	15 sec	20 sec	3 min	14.00	22.30	31.00

R : récupération entre les exercices

RS : récupération entre les séries

DISCIPLINES ATHLETIQUES



1. LES COURSES DE VITESSE

Améliorer le jeune athlète à sprinter ne consiste pas uniquement à développer les filières énergétiques utilisables (anaérobie alactique). Il s'agit aussi de découvrir les principes techniques et l'enrichissement des qualités motrices. Ces informations sont nécessaires pour faire comprendre le sprint au jeune athlète et pour qu'il puisse mieux s'investir dans l'activité.

1. Objectifs

Le jeune athlète doit être capable :

- ✓ De prendre conscience de son corps dans la course.
- ✓ De doser son effort lors de répétitions de séquences de course.
- ✓ D'améliorer son potentiel musculaire.
- ✓ D'améliorer sa vitesse de réaction à différents signaux.
- ✓ D'améliorer l'efficacité de sa phase d'accélération.
- ✓ D'améliorer sa technique de départ.

- ✓ D'utiliser (éventuellement) des starting-blocks.
 - ✓ De différencier les différentes phases de la course de sprint.
- Ces objectifs sont évidemment fonction de l'âge des athlètes et du matériel.

2. La technique de sprint

La vitesse à laquelle le sprinter court dépend de deux paramètres indissociables :

- ✓ La longueur de la foulée ou **amplitude**, déterminée par la distance entre 2 appuis successifs au sol.
- ✓ Le temps mis entre chaque pose d'appuis ou **fréquence**.

Il est aisé de comprendre que l'amélioration de ces deux paramètres entraîne un meilleur rendement. Le sprinter ira plus vite. Il doit donc s'organiser afin d'aller dans le sens de cette amélioration :



- ✓ Le travail des bras est vigoureux. Il s'exécute dans le sens de la course (d'avant en arrière et non de gauche à droite).
- ✓ La poussée de la jambe est complète (extension du pied, du genou, de la hanche).
- ✓ Le genou de la jambe avant est ramené rapidement vers l'avant et le haut.
- ✓ Le pied se pose au sol par la plante, cette pose se réalise légèrement devant le centre de gravité du coureur (étirement de placement).
- ✓ La pointe du pied est dirigée vers l'avant (pose du pied dans l'axe de la course).
- ✓ Le bassin n'est placé ni en antéversion, ni en rétroversion pelvienne (importance du renforcement des muscles de la ceinture pelvienne).

3. La technique de départ

✓ Sans starting-blocks

- Le départ s'exécute le plus souvent debout, en position semi-fléchie. Le coureur recherche le déséquilibre avant, qui lui permet de pousser loin derrière (phase d'accélération).
- Ce départ n'est pas possible en compétition (non réglementaire). Il est souvent utilisé lors de l'initiation (apprendre à réagir à un signal) et des entraînements.
- L'entraîneur a intérêt à utiliser les commandements des courses de demi-fond : « A vos marques » puis « Top » pour éviter les faux départs.



✓ Avec starting-blocks

- L'utilisation des « starting-blocks » est obligatoire dans les courses du 100m au 400m et les relais.
- Le réglage des deux blocs se réalise les 2 genoux au sol. Il faut amener ensuite le pied gauche au niveau du genou droit (pour un sprinter ayant un pied d'appel gauche).
- En position « **A vos marques** » : les pieds doivent appuyer sur les blocs, la pointe des pieds touche le sol. Le premier block est à environ « 2 pieds » de la ligne de départ (c'est le bloc le moins incliné). Le deuxième bloc est à 1 pied du premier (jusqu'à 1% pied éventuellement). Dans cette position, les bras sont tendus. Leur écartement est égal à la largeur des épaules. Elles sont sensiblement à l'aplomb des appuis (le bout des doigts) qui sont tournés parallèlement à la ligne de départ. Le poids du corps est réparti également sur tous les appuis. La tête est relâchée. Le regard est dirigé vers l'avant à quelques dizaines de mètres.

- En position « **Prêt** » : le genou de la jambe arrière quitte le sol et les fesses montent sensiblement. Elles dépassent légèrement le niveau des épaules. Ce mouvement est réalisé « sans heurt ». L'angle de l'articulation du genou de la jambe arrière est de 110°-120° environ. Le poids du corps est réparti équitablement sur tous les appuis. Les pieds appuient fortement contre les blocs. La tête doit rester relâchée. Le dos est arrondi. La position « prêt » revient à comprimer un ressort (le corps) entre les appuis manuels et pédestres. Le coureur est donc prêt à partir.
- Au coup de pistolet ou tout autre signal, les mains du coureur quittent le sol. Simultanément, on observe une extension complète et rapide du corps vers l'avant. La jambe arrière revient rapidement, par le chemin le plus court, en avant. Le pied de cette jambe prend appui devant la ligne de départ. Le mouvement des bras est vigoureux et rapide. Le regard reste dirigé vers le sol. Les appuis sont actifs au sol. Le corps ne se redresse progressivement qu'après les 6-7 premières foulées.

4. Quelques exercices de sprint

✓ Exemples

- Course progressivement accélérée sur 40 à 80m
- Course avec changement de direction
- Sprint avec quelques foulées d'élan
- Sprint en virage
- Course d'allure
- Séries de course à vitesse maximale
- Sprint avec différentes positions de départs (formes jouées)
- Courses en « vite-relâché-vite »
Exemple : sur 60m courir au maximum sur 20m, relâché sur 20m et vite sur 20m
- Exercices de vitesse de réaction
- Exercices d'accélération
- Exercices de mise en action
- Exercices de technique de départs
- Tous les exercices de vitesse gestuelle

✓ Objectifs

- Faire prendre conscience de la nécessité de courir relâché car on court plus vite en étant relâché
- Récupération après chaque répétition : 2 minutes
- Récupération après chaque séries : 6 minutes

2. LES COURSES DE RELAIS

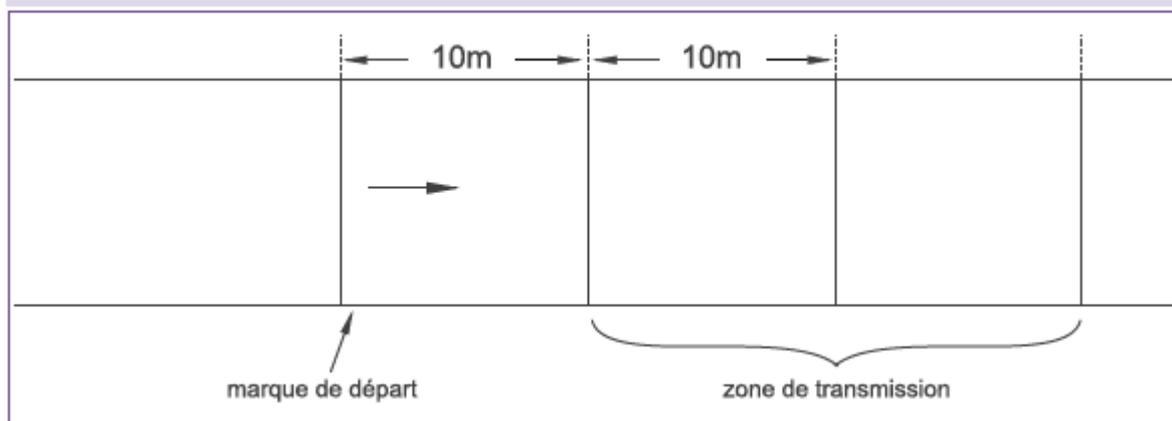
L'entraînement au relais ne doit pas faire obligatoirement l'objet d'un cycle à part mais peut-être intégré dans l'entraînement de sprint.

1. Principes



- ✓ Le règlement prescrit que l'échange du témoin doit se faire dans une zone de 20m. Les lignes de la zone sont tracées à 10m avant et après la marque des 100m.
- ✓ Normalement, le transfert du témoin s'effectue à la fin de cette zone (environ 12m à 16m après la première ligne de la zone de transmission) pour que le relayeur ait le temps de se lancer.
- ✓ Pour faciliter cette acquisition de la vitesse, le relayeur peut commencer à courir au maximum 10m avant la zone de transmission du témoin.

Schéma n°3 - Zone de transmission du témoin



2. Objectifs

- ✓ Composer des équipes de relais homogènes déterminées par le classement à un test de vitesse.
- ✓ Mettre en évidence la notion de fuite et de poursuite sous forme jouée.
- ✓ Organiser l'espace de course pour obtenir la synchronisation des vitesses.
- ✓ Etude des exigences du règlement des courses de relais.
- ✓ Être capable de partager les tâches dans les équipes de relais.

3. La technique de transmission du baton de relais

- ✓ Tenue et passage du témoin sur place, sans déplacement.
- ✓ Tenue et passage du témoin sur place en marchant.
- ✓ Tenue et passage du témoin sur place en trotinant.
- ✓ Passage du témoin à vitesse sub-maximale.
- ✓ Passage du témoin à vitesse maximale.
- ✓ Transmission de bas en haut, d'abord sans changement de main.
- ✓ Réglage du passage du témoin en zone de transmission.
- ✓ Perfectionnement du réglage du passage du témoin en zone de transmission.

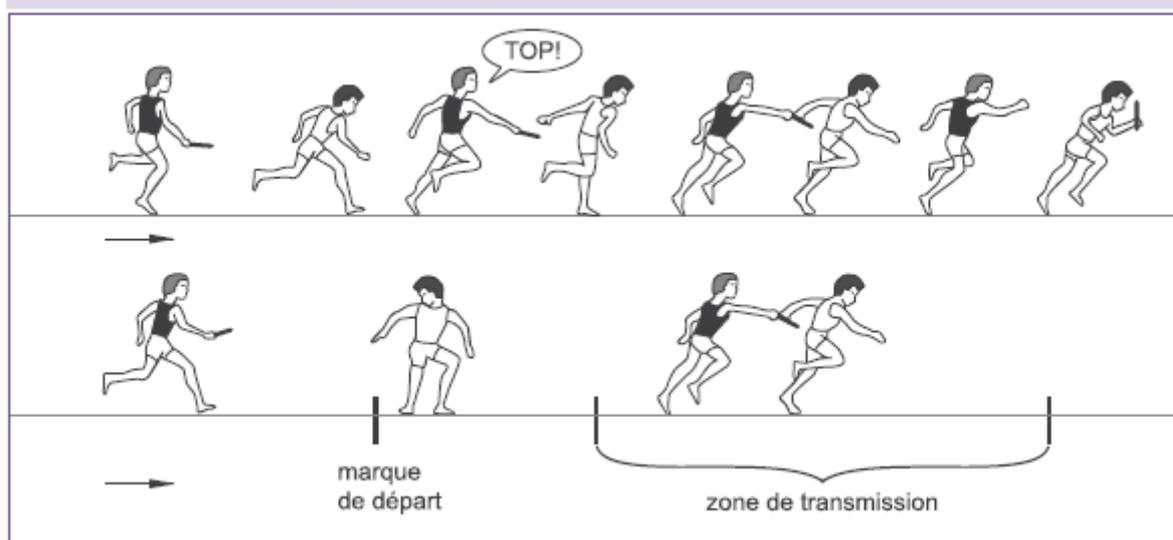
4. Application

- ✓ 2x40m, 2x50m, 4x80m ou 4x100m

5. Rôle des relayeurs-relayés

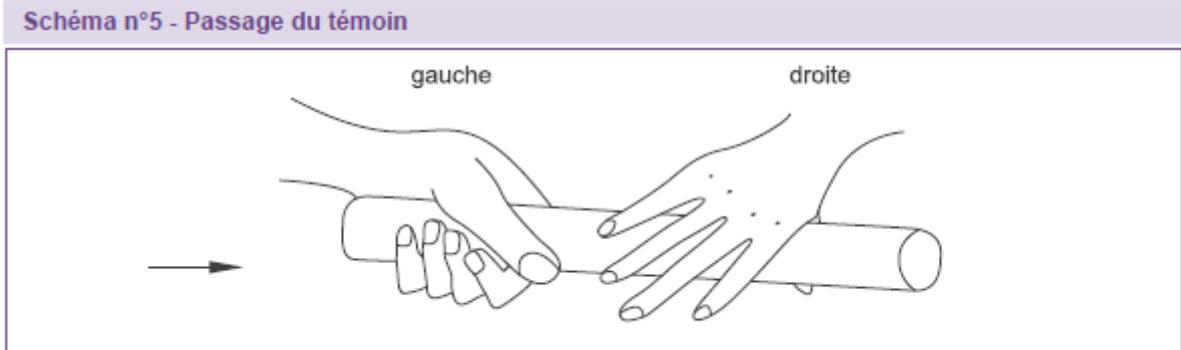
- ✓ L'objectif du relayeur qui reçoit le témoin est de bien déterminer le moment de son démarrage.
- ✓ L'objectif du relayé qui donne le témoin est de garder une vitesse de déplacement régulière (ne pas freiner).
- ✓ Afin qu'il y ait une continuité du déplacement du témoin, l'esprit d'équipe doit être de rigueur.

Schéma n°4 - Rôle des relayeurs et relayés



6. Détermination de la méthode du passage du témoin

- ✓ Méthode sans changement de main : le 1er coureur a le témoin dans la main droite (par exemple), le donne dans la main gauche du 2ème coureur qui le transmet dans la main droite du 3ème coureur.
- ✓ Chaque coureur doit se placer dans la moitié du couloir différente à celle du relayeur, pour éviter toute gêne au moment de la transmission du témoin,
- ✓ Le relayé passe le témoin d'un mouvement de bas en haut,
- ✓ Le relayeur tend le bras vers l'arrière, paume face en arrière, pouce écarté des autres doigts tendus et réunis.



3. LES COURSES D'OBSTACLES

Les courses d'obstacles sont avant tout des courses de **vitesse** et de **rythme**. Tout entraînement même d'initiation doit tenir compte en priorité de ces deux facteurs.

1. Objectifs

- ✓ Obtenir chez le jeune athlète une continuité de déplacement sur un parcours d'obstacles.
- ✓ Chaque passage de l'obstacle doit être marqué par un temps d'élévation le plus court possible du centre de gravité pour se replacer en situation de reprise de vitesse.



2. Démarche d'apprentissage

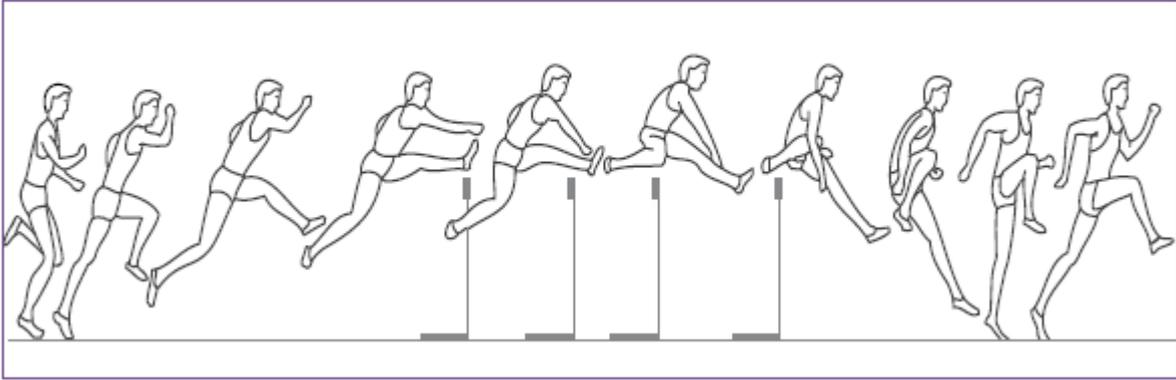
- ✓ La maîtrise des aspects de la course doit être correcte pour permettre à l'athlète de posséder une base solide et faciliter une meilleure compréhension de la course d'obstacles et du franchissement de la haie.
- ✓ La réalité de l'obstacle est présentée d'abord par des obstacles d'une hauteur au niveau du genou.
- ✓ Donner confiance à l'athlète et éliminer toute appréhension.

3. Règles de bases pour le perfectionnement

- ✓ La haie est à franchir vers l'avant, ne pas la « sauter » vers le haut.

- ✓ La jambe d'attaque est conduite après la haie rapidement au sol et la course aussitôt reprise
- ✓ La course entre les haies est rapide avec une montée de genou prononcée afin de se placer en bonne position pour le franchissement.
- ✓ La course est à tout moment relâchée.
- ✓ L'intervalle entre les haies est courue en permanence en 4 appuis (ou 6 appuis en initiation).
- ✓ A la réception, il faut être grand vers l'avant ; la jambe d'esquive a le genou haut, tiré vers l'avant.
- ✓ Un travail régulier d'amélioration de l'étirement et de la souplesse des muscles du tronc, du bassin et des jambes est réalisé.
- ✓ Après la dernière haie, les derniers mètres sont courus rapidement.

Schéma n°6 - Séquence complète de franchissement



4. Consignes :

- ✓ Attaquer de loin et dans l'axe
- ✓ Raser l'obstacle
- ✓ Synchroniser bras et jambes

Exercice de franchissement d'obstacles

1. Objectif

- ✓ Franchir 4 haies avec le même nombre d'appuis dans 3 intervalles.

2. Organisation du milieu

- ✓ Un couloir de 40m avec 4 obstacles.
- ✓ Travail sur différents ateliers (cagettes, plots, lattes, haies pour une pédagogie différenciée).
- ✓ 2 observateurs par groupe.
- ✓ Sur l'atelier, écarter les obstacles à sa guise.
- ✓ Sur chaque atelier, ne pas toucher à la hauteur de l'obstacle.

3. Consignes sur les opérations

- ✓ Trouver le nombre d'appuis judicieux.
- ✓ Aller le plus vite possible.
- ✓ Moins d'appuis permet d'aller plus vite.
- ✓ Faire un projet et essayer de le réaliser sur 6 essais.
- ✓ La performance réalisée lors de l'essai n°1 sert de référence.

4. Critères de réussite

- ✓ Avoir la même structure rythmique sur les 3 intervalles.
- ✓ Améliorer au moins 3 fois la performance réalisée lors du 1er essai.
- ✓ Stabiliser sa structure rythmique quand on passe d'un atelier à un autre.
- ✓ Idem quand on y ajoute en plus la recherche d'une performance chronométrée.

5. Observations comportementales (réponses nouvelles attendues)

- ✓ Une course beaucoup plus rapide.
- ✓ Un rythme de course identique dans les 3 intervalles.
- ✓ Une course avec un nombre d'appuis minimum compatibles sur les 3 intervalles.
- ✓ La mise en relation de la structure de la course avec la qualité de la réception après l'obstacle doit organiser la réflexion de l'athlète (et de l'entraîneur).

6. Informations aux athlètes

Quelles données transmettre aux athlètes leur permettant d'entrer d'emblée dans l'activité en fonction de leur propre niveau de réalisation sur les haies ?

- ✓ L'athlète ne court pas régulièrement entre les obstacles; c'est la réception qui le gêne. Il lui faut alors courir sur de courtes distances : 30m-40m-50m en franchissant les 3, 4 ou 5 obstacles avec le même nombre d'appuis dans chaque intervalle.
- ✓ Les conditions de travail de l'athlète :
 - Il peut régler quand il veut l'intervalle entre les haies.
 - Il peut changer la hauteur des haies en changeant d'atelier.
 - Il réalise un projet en 6 essais.

- ✓ L'athlète a réussi quand :
 - Il franchit les obstacles en allant le plus vite possible et en réalisant toujours le même nombre d'appuis entre les obstacles.
 - Il trouve le bon nombre d'appuis.

7. Les modalités d'évaluation

- ✓ Pour atteindre les objectifs des séances : structurer les séances, évaluer, programmer et organiser le suivi des athlètes.
- ✓ Il est possible d'utiliser des outils pédagogiques d'évaluation élaborés :
 - Les barèmes internes et/ou nationaux.
 - Les nomogrammes : vitesse de franchissement (rythme de 4 appuis par exemple).
 - Les comparaisons entre test sur le plat et parcours avec obstacles : niveau de maîtrise d'exécution.

Autres exercices

1. Exercices de souplesse, d'équilibre, de placement, de mobilité, de coordination par les éducatifs sur les haies

2. Exercices de vitesse gestuelle

- Exercices de courses spécifiques aux haies
- Intervalles réduits
- Hauteurs réduites
- Le nombre de haies augmente progressivement
- Le nombre de répétitions augmente progressivement
- Rythme de 5, 6 et 7 foulées
- Intervalles pairs et impairs
- Rythme fixé

4. LES COURSES DE DEMI-FOND

L'endurance est la qualité qui est liée au développement du processus aérobie (réaction s'effectuant en présence d'oxygène), à l'augmentation de la consommation maximale d'oxygène ainsi qu'à la faculté de soutenir durant une longue période un pourcentage élevé de celle-ci.

L'endurance garantit l'obtention d'une intensité optimale dans les compétitions sportives et l'entraînement.

Un bon développement de cette qualité assure une bonne récupération après des séances d'entraînement intense.

Le niveau de l'endurance est avant tout déterminé par le fonctionnement correct du système cardiovasculaire et de la bonne coordination de l'activité des organes et des systèmes d'organes.

1. Les effets d'un bon développement à l'endurance

- ✓ Augmentation du capital de globules rouges (le transport d'oxygène est accru).
- ✓ Meilleure élimination normale du gaz carbonique et de l'acide lactique.
- ✓ Ouverture du système capillaire (une meilleure irrigation sanguine).
- ✓ Activation du fonctionnement des organes de désintoxication (foie, rein, élimination des toxines).
- ✓ Diminution du pouls au repos.
- ✓ Amélioration du rythme respiratoire.
- ✓ Augmentation du stockage des substrats énergétiques (glycogène et acide gras).
- ✓ Diminution du temps de latence du processus (la vitesse d'oxygène est plus rapidement atteinte).
- ✓ Augmentation de la capacité de récupération.
- ✓ Diminution du poids corporel.

2. Trois qualités à distinguer

- ✓ La vitesse maximale aérobie (VMA) = limite supérieure du travail maximale aérobie.
- ✓ L'endurance fondamentale (EF) = course d'échauffement, de récupération à 60-70% de la VMA.

- ✓ L'endurance maximale aérobie (EMA) = 80 à 95% de la VMA, capacité d'un sujet à maintenir le plus longtemps possible sa VMA.

3. Comment les développer ?

- ✓ Déterminer les **vitesse de course (VMA)** par l'un des tests suivants :
 - Un des tests de course sur piste de 1 200m ou 1 500m (voir tableau n°5) suivant le niveau des athlètes.
 - Le test progressif de course sur piste par paliers de 2 minutes¹ ou VAMEVAL de Cazorla.
 - Le test de BRUE : test progressif et maximale, par paliers, derrière un cycliste.
- ✓ Déterminer l'**intensité de travail souhaitée**
 - Pour améliorer la VMA = 100%
 - Pour améliorer l'EMA = 80 à 90% de la VMA
- ✓ **Exemple n°1**
 - Un jeune athlète réalise 4'15 au 1 500m, c'est-à-dire qu'il a couru à une vitesse moyenne de 21km/h (qui représente sa VMA).
 - S'il veut améliorer son EMA, il fera :
 - » Distance : 800m (ou 1000m)
 - » Intensité : 80% de sa VMA
 - » Récupération : 4 minutes
 - » Volume : 2 fois, 3 fois puis 4 fois suivant le niveau

1- Léger et Boucher, 1982

Exemple n°2

- Un jeune athlète réalise le palier 12'5 au test de course sur piste, c'est-à-dire une vitesse maximale aérobie de 14km/h.
- S'il veut améliorer sa VMA, il fera :
 - » Distance : 200m (ou 300m ou 400m)
 - » Intensité : 51 secondes (ou 76'5 ou 1'42) = 14km/h
 - » Récupération : 60 secondes = temps d'effort ou proche
 - » Volume totale : 6 fois, 8 fois et 10 fois suivant le niveau de l'athlète et la période

**Tableau n°5 : Entraînement de la VMA à partir d'un test de terrain (d'après M.V Billat, 2001)
1 200m pour les jeunes athlètes et 2 000m pour les confirmés**

1 200m	1 500m	2000m	VMA	100m	200m	300m	400m
3.25	4.17	5.42	21.0	17.25	34.50	51.50	1.09
3.36	4.30	6.00	20.0	18.2	36.4	54	1.13
3.47	4.44	6.20	19.0	19.4	39	57.5	1.17
4.00	5.00	6.40	18.0	20.5	41	61	1.21
4.14	5.17	7.04	17.0	21.4	43.2	64	1.25
4.30	5.37	7.30	16.0	22	44	66	1.29
4.48	6.00	8.00	15.0	23	45	67	1.32
5.08	6.26	8.34	14.0	24	46	69	1.35
5.20	6.40	8.53	13.5	26.7	53.3	1.20	1.46
5.32	6.55	9.14	13.0	27.7	55.4	1.23	1.50
5.46	7.12	9.36	12.5	29.0	58.0	1.30	1.55
6.00	7.30	10.0	12.0	30.0	60.0	1.30	2.00

Exemple n°1 :

- L'athlète réalise sur 1 200m le temps de 3'47. Il a donc une VMA estimée de 19 km/h.
- Une séance avec pour objectif de développer la VMA :
 - » Distance : 400m
 - » Répétitions : 10 fois
 - » Intensité : 19km/h = 1'17 sur 400m
 - » Récupération entre les répétitions : 1'20

5. LE SAUT EN LONGUEUR

Sauter en longueur, c'est :

- ✓ Prendre un élan rapide (recherche de la plus grande vitesse transformable ou vitesse optimale)
- ✓ Effectuer une impulsion vers l'avant et le haut sans perdre de vitesse (transformer un élan initial)
- ✓ Effectuer une suspension en fente avant
- ✓ Chuter loin dans le sable par un ramené tardif des membres inférieurs



1. Objectifs : « Amplitude - Relâchement - Rythme »

- ✓ Donner la notion d'impulsion, assurer la coordination « course-impulsion »
- ✓ Donner la forme globale du saut en longueur
- ✓ Donner la notion d'impulsion prolongée
- ✓ Prendre des marques pour débutants (12 foulées)

2. Démarche d'apprentissage

- ✓ L'initiation au saut en longueur se réalise directement au sautoir avec un élan réduit
- ✓ La plupart des exercices sont empruntés aux autres disciplines de l'athlétisme :
 - Technique, renforcement, amplitude : triple saut

-Attitude de course, placement, relâchement, amélioration de la vitesse pure : sprint

-Rythme des appuis, placement, accélération : course d'obstacles

3. Etapes

- ✓ Etape 1
 - Objectif : se placer à l'impulsion
 - Exercices : sauts au-dessus d'obstacles bas (30-50cm) en 3 foulées (intervalle : 6-8m)
Réception sur jambe d'attaque
- ✓ Etape 2
 - Objectif : maintenir le temps d'envol
 - Exercices : saut en fente avec un banc d'impulsion : 5 à 7 foulées et hauteur (15-20cm)
- ✓ Etape 3
 - Objectif : maintenir le placement à l'impulsion
 - Exercices : saut en fente
- ✓ Etape 4
 - Objectif : travail de la technique avec un banc d'impulsion
 - Exercices : saut en extension avec un banc d'impulsion
- ✓ Etape 5
 - Objectif : travail de la technique en extension
 - Exercices : saut en extension avec un élan réduit
- ✓ Etape 6
 - Objectif : prise des marques
 - Exercices : travail de la course d'élan en dehors du sautoir puis vérification au sautoir
- ✓ Etape 7
 - Objectif : réaliser un saut complet
 - Exercices : séquence complète sur un élan réduit

6. LE TRIPLE SAUT

Triple sauter, c'est rebondir sur ses appuis sans perte de vitesse horizontale afin d'effectuer la plus grande distance (performance).

La démarche est de partir des différents bonds utilisés dans le triple saut :

- ✓ Le cloche-pied
- ✓ La foulée bondissante
- ✓ Le saut en longueur

Une fois maîtrisé ces différents sauts, l'athlète les associe par deux (**double bond**), en respectant les notions d'égalité (dans le temps et l'espace). Il en fait de même pour les **triple bonds**.

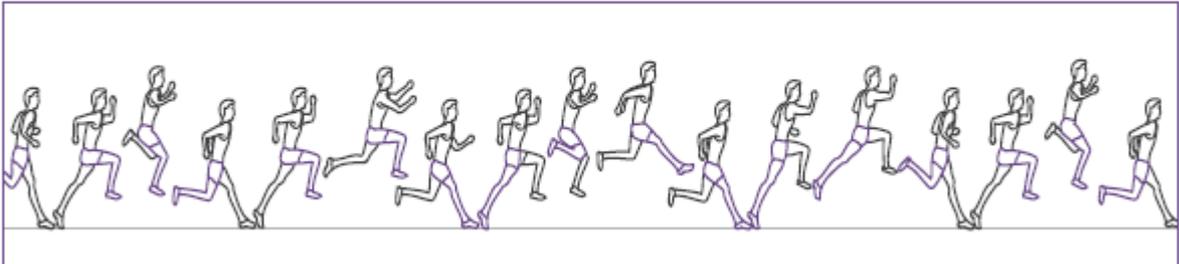
1. Objectifs : « Amplitude - Relâchement - Rythme »

- ✓ Donner la forme globale du saut simplifié
- ✓ Donner la notion de rebondissement, de reprise active et d'égalité dans les sauts
- ✓ Donner plus de vitesse, augmenter l'amplitude des mouvements, prendre des marques justes et précises

2. Démarche d'apprentissage

- ✓ Amélioration de la liaison des bonds
- ✓ Maintien d'une grande vitesse horizontale pendant le triple saut
- ✓ Renforcement des impulsions
- ✓ Amélioration de la course d'élan et impulsion (pénétration)
- ✓ Amélioration de la course d'élan
- ✓ Recherche de l'amplitude et du relâchement

Schéma n°7 - Séquence d'un triple saut



7. LE SAUT EN HAUTEUR

Sauter en hauteur, c'est effectuer une impulsion vers le haut, dans l'axe de la course d'élan, puis franchir la barre en utilisant une technique rentable.

L'initiation aux différentes techniques de franchissement « moderne » passe obligatoirement par le **saut en ciseaux**. Il faut savoir que cette technique de saut est très utilisée, même au plus haut niveau, afin d'améliorer l'impulsion verticale. Cette technique de franchissement est peu rentable : le sauteur est obligé de monter son centre de gravité très haut au-dessus de la barre pour la franchir.

A l'inverse, le **rouleau ventral** et surtout le **fosbury-flop** apparaissent comme étant des techniques économiques de franchissement. Le danger avec des jeunes est que ces techniques entraînent souvent le sauteur à anticiper le franchissement. L'impulsion est donc occultée et le saut n'est pas « rentable ». C'est la raison pour laquelle les progressions d'apprentissage d'une technique partent toujours d'une **impulsion** dans l'**axe** et vers le **haut**.

1. Objectifs : « Amplitude - Relâchement - Rythme »

- ✓ Donner la notion d'impulsion vers le haut
- ✓ Assurer la liaison « course-impulsion »
- ✓ Donner les notions simplifiées de franchissement :
 - En ciseaux
 - En rouleau ventral
 - En fosbury-flop (quand cela est possible)
- ✓ Allonger la course, augmenter l'amplitude des mouvements, prendre des marques

2. Démarche d'apprentissage

- ✓ L'initiation au saut en hauteur se réalise directement au sautoir avec un élan réduit
- ✓ Démarrer avec le saut en ciseaux pour aller progressivement vers d'autres techniques

3. Etapes

✓ Etape 1

- Objectif : sentir l'inclinaison vers l'intérieur et le rythme de course
- Exercices : différentes courses en courbes avec différents rayons



✓ Etape 2

- Objectif : apprendre à sauter verticalement après une course en courbe
- Exercices : sauts en ciseaux avec un élan en ligne droite puis en courbe

✓ Etape 3

- Objectif : améliorer l'impulsion verticale
- Exercices : saut en ciseaux avec impulsion gauche et réception droite

✓ Etape 4

- Objectif : améliorer le franchissement
- Exercices : fosbury-flop debout pieds joints puis rapidement sur une jambe

✓ Etape 5

- Objectif : améliorer le rythme des dernières foulées

- Exercices : avec repères au sol (marques, lattes...) et signaux sonores

✓ Etape 6

- Objectif : saut complet
- Exercices : saut complet sur élan réduit puis augmenter progressivement la longueur de la course d'élan

8. LE LANCER DE BALLE

Le lancer de balle présente des éléments **le plus rapprochant du lancer de javelot**. Il est considéré par beaucoup comme un excellent exercice préparatoire à cette discipline. La balle permet d'évacuer de prime abord les problèmes inhérents aux engins aérodynamiques.



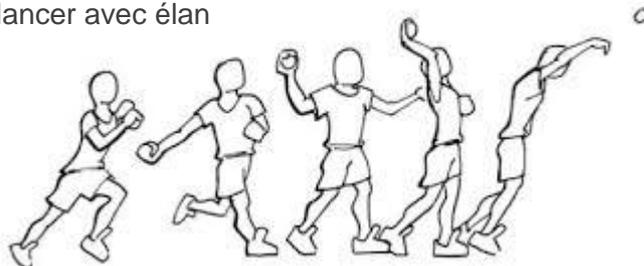
1. Que permet le lancer de balle ?

- Il permet de se centrer sur les points importants :
- ✓ Une tenue de balle correcte pendant l'élan
 - ✓ Une course d'élan
 - ✓ Une bonne position de lancer.

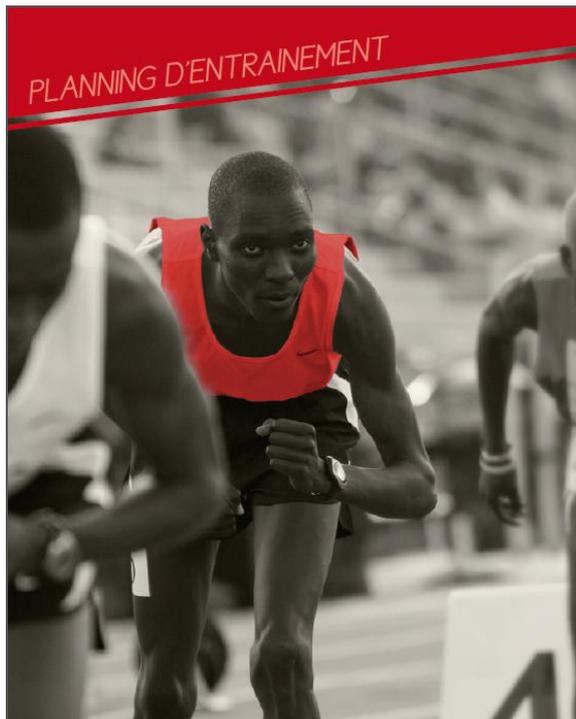
Les lancers généraux sont parties intégrantes du lancer de balle.

2. Objectifs : « Amplitude - Relâchement - Rythme »

- ✓ Donner les notions de tenue d'un engin sans crispation
- ✓ Donner les notions de course d'élan avec un engin
- ✓ Donner les notions de retard du haut du corps avec un bras lanceur allongé vers l'arrière
- ✓ Faire comprendre la notion de prise d'avance des appuis par rapport au haut du corps
- ✓ Maîtrise du lancer avec élan



PLANNING ENTRAINEMENT



EXEMPLE DE PLANNING

Objectifs

- 2 à 4 séances d'entraînement par semaine minimum
- Chercher à aller vers 5 à 6 séances (le plus efficace)
- 2 grandes compétitions inter-écoles d'athlétisme : triathlon (60m / triple saut / 2000m)
- Des tests de la valeur physique : 3 fois dans l'année (octobre / mars / mai)
- Des compétitions à l'intérieur des écoles d'athlétisme (6 au moins dans l'année)
- 3 cycles de 12 semaines d'entraînement

Exemple sur deux séances (A et B) par semaine

Semaine	Séance A	Séance B
1	Séance 1 : Tests	Séance 2 : Sprint1 - TS1 - End1
2	Séance 3 : Sprint2 - TS2 - End2	Séance 4 : Sprint3 - TS3 - End3
3	Séance 5 : PPG1 - TS4 - End4	Séance 6 : TS5 - E5
4	Séance 7 : TS6 - End6	Séance 8 : Compétition
5	Séance 9 : PPG2 - Relais1	Séance 10 : Hauteur1 - Relais2
6	Séance 11 : PPG3 - Relais3	Séance 12 : Hauteur2 - Relais4
7	Séance 13 : PPG4 - Hauteur3	Séance 14 : Hauteur4 - Relais5
8	Séance 15 : Hauteur5 - Relais6	Séance 16 : Compétition
9	Séance 17 : Longueur1 - End7	Séance 18 : Longueur2 - End8
10	Séance 19 : Longueur3 - End9	Séance 20 : Longueur4 - End10
11	Séance 21 : Longueur5 - End11	Séance 22 : Longueur6 - End12
12	Séance 23 : Longueur7 - End13	Séance 24 : Compétition

En décembre : Compétition inter-écoles d'athlétisme
 Quadrathlon : 60m / triple saut / lancer de balle / 2 000m

SEANCE N°1

Durée	Exercice
10'	<ul style="list-style-type: none"> • 5' de course lente • 5' d'accélération progressives sur 30m (4 fois) Retour en marchant sur 30m
10'	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices d'étirements <ul style="list-style-type: none"> » Rester 10 secondes en étirement » Répéter chaque exercice 2 fois
60'	<ul style="list-style-type: none"> • Tests de la valeur physique <ul style="list-style-type: none"> » N°1 : Vitesse sur 30m » N°2 : Détente : saut en longueur sans élan » N°3 : Détente sur 5 foulées bondissantes (distance et temps) » N°4 : Puissance musculaire : abdominaux en 30 secondes » N°5 : Puissance musculaire : pompes maximum » N°6 : Course sur 1 500m (minimes) ou 2 000m (cadets)
10'	<ul style="list-style-type: none"> • Jeux et bilan de la séance

SEANCE N°2

Durée	Exercice
5'	<ul style="list-style-type: none"> • Trotter sur les plantes de pieds pendant 1' à 1'30 • Récupération active en marchant par des exercices de relâchement pour les jambes, le tronc, les bras et de travail de pied (dérouler les chevilles, marcher sur les pointes, les talons, sur le côté intérieur et extérieur)
5'	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices de gymnastique <ul style="list-style-type: none"> » Cercles de bras avant-arrière » Cercles de tronc jambes écartés » Balancer de jambes sur le côté » Flexion de jambes sur le côté
10'	<ul style="list-style-type: none"> • ABC de course <ul style="list-style-type: none"> » 5 exercices répétés sur 30m, retour en marchant sur 30m » Courses rapides en ressort sur les pointes de pieds » Elévation de genoux à allure moyenne » Foulées bondissantes » Talons fesses » Impulsions alternatives vers le haut
15'	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de la détente <ul style="list-style-type: none"> » Sauts pieds joints au-dessus d'obstacles bas : 10 fois » Sauts cloche-pieds droit : 6 fois » Sauts cloche-pieds gauche : 6 fois » Sauts pieds joints avec un sautiller intermédiaire : 10 fois » Sauts pieds joints vers l'avant sans s'arrêter : 10 fois 5 exercices 2 à 3 séries R=1' RS=3'
15'	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de l'endurance fondamentale <ul style="list-style-type: none"> » Courir en aisance respiratoire (pouls à 140-160p./minute) sans arrêt

Remarque : chercher rapidement à quantifier les charges d'entraînement par exercice et par séance.

**SEANCE
N°3**

Durée	Exercice
5'	<ul style="list-style-type: none"> Trotter en colonne; l'entraîneur est à 20m parallèlement (« jeu du miroir »)
8'	<ul style="list-style-type: none"> Course en slalom autour d'obstacles (naturels ou non) avec accélération progressive et de différentes manières (en avant ou en arrière, sur le côté) Relais en accordéon Règles : toucher les lignes avec le pied (dépasser)
10'	<ul style="list-style-type: none"> Technique de course (SP2) <ul style="list-style-type: none"> » Critères techniques : trotter sur les plantes de pieds » Pose du pied droit, grand sur les plantes, talons libres (être grand, courir doucement) » Bras dans le sens de la course avec les angles adéquats » Epaules et mentons relâchés » Cuisses à l'horizontal et placées
20'	<ul style="list-style-type: none"> Triple Saut (TS2) <ul style="list-style-type: none"> » Organisation : un décimètre (ou une ficelle étalonnée) de chaque côté afin de lire simplement les distances. Toujours deux sauteurs ensemble » 5' : foulées d'élan, 2-3 impulsions. Démonstration simple, pas d'explications techniques, observer les capacités d'apprentissage des jeunes » 5' : 7 foulées d'élan, 2-3 impulsions. Rechercher l'égalité, le rythme et le relâchement dans les sauts » 10' : 7 foulées d'élan, donner 2 essais et noter la distance
20'	<ul style="list-style-type: none"> Course d'endurance (End2) <ul style="list-style-type: none"> » 7' de course et 1' de récupération » 7' de course et 1' de récupération / 5' de course
5'	<ul style="list-style-type: none"> Retour au calme

**SEANCE
N°4**

Durée	Exercice
5'	<ul style="list-style-type: none"> Trotter en groupe sans s'arrêter Exercices de relâchement jambes, tronc et bras
5'	<ul style="list-style-type: none"> Exercices de gymnastique et assouplissements 5 exercices à répéter 10 fois
10'	<ul style="list-style-type: none"> Petits jeux à caractères de sprint (voir «le livret des jeux», Alain Smail, 2007) <ul style="list-style-type: none"> » Les trois étapes : n°14 » Jour et nuit : n°17 » Course à la rencontre : n°11
15'	<ul style="list-style-type: none"> Course de sprint (SP3) <ul style="list-style-type: none"> » Course de la position « prêt » (debout, pieds décalés) 4 x 20m R=2' Correction de la position : position de poussée plante, flexion de la jambe avant, buste vers l'avant et bras opposés en avant » Course de la position « A vos marques » Correction de la position : gain d'espace et poussée de la jambe arrière, debout en virage par groupe 4 x 50m R=3'
15'	<ul style="list-style-type: none"> Développement de la détente <ul style="list-style-type: none"> » 4 x 30m en foulées bondissantes R=en marchant la distance » 4 x 20m en cloche-pieds droit » 4 x 20m en cloche-pieds gauche R=en marchant la distance
5'	<ul style="list-style-type: none"> Courir sans s'arrêter pendant 10' de course à allure lente
10'	<ul style="list-style-type: none"> Jeux pré-sportifs ou sports collectifs

SEANCE N°5

Durée	Exercice
5'	<ul style="list-style-type: none"> • Jeux <ul style="list-style-type: none"> » Course d'ombre par groupe de 2 A bouge en marchant et en trottinant dans différentes directions. Par soleil, B essaye de rester dans l'ombre de A. Par temps sombre, B garde un écart de 1m de A. Changer de rôle après 2 minutes. » Exercices de dépassement par couple. Chaque couple est dans un couloir de 15m de long. A essaye de dépasser B par les côtés par surprise sans se faire toucher. B a le droit de toucher quand A est à son niveau. Si A réussit, changer de rôle, sinon le point est pour B.
15'	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices physiques généraux <ul style="list-style-type: none"> » Assis tailleur : mains derrière les fesses, faire le « vélo » » Accroupi : sautiller en avant, en arrière, à droite, à gauche » Pompes sur un bras, se déplacer par petits bonds en cercle » Jambes grands écarts : à droite, à gauche, flexion complète » Sur le dos : mains sous les fesses, dessiner des cercles avec les jambes tendues » Sur le dos : jambe droite vers main gauche, jambe gauche vers main droite » Assis écart : flexion jambe droite, buste sur jambe gauche tendue » Sautillement alterné sur place avec élévation de genoux » 2 séries. 10 répétitions de chaque exercice
20'	<ul style="list-style-type: none"> • Triple saut (TS4) <ul style="list-style-type: none"> » 5' : Suite de triple sauts d'une position marchée avec mise en jeu d'une poussée efficace sans marques. Rechercher le rythme du triple saut » 5' : 3 pas marchés, triple saut, atterrissage dans la fosse Porter son attention sur la durée équivalente des sauts » 10' : Triple saut avec 3 à 5 foulées d'élan Course d'élan progressivement accélérée. Zone d'impulsion large. Orienté le deuxième saut vers la longueur
18'	<ul style="list-style-type: none"> • Course d'endurance (End4) • Course sans arrêt en aisance respiratoire = 130-150p/minute
5'	<ul style="list-style-type: none"> • Retour au calme

SEANCE N°6

Durée	Exercice
10'	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en train <ul style="list-style-type: none"> » Jeux d'ordre « touchez du » : les jeunes athlètes sont rassemblés autour de l'animateur, au signal « touchez une pierre » ou « touchez un objet ». Ils essayent le plus rapidement de se diriger vers l'objet » Par 2 ou 3 : au signal de l'animateur, les athlètes se regroupent par 2 ou 3 ou 6 » Jeu par équipes : au signal du meneur de jeu, les joueurs de chaque équipe se rangent suivant un certain ordre (par ordre progressif de taille, âge, poids ou par ordre alphabétique)
15'	<ul style="list-style-type: none"> • Triple Saut (TS5) <ul style="list-style-type: none"> » Etre capable, après un élan libre puis étalonné, d'effectuer un double bond dans le sable. Toutes les réceptions se réalisent dans le sable. » Foulée bondissante + saut en longueur Cloche-pied + saut en longueur Foulée bondissante + foulée bondissante + course hors du sautoir Cloche-pied + cloche-pied + course hors du sautoir Cloche-pied + foulée bondissante + course hors du sautoir » Consignes : double bond équilibré, reprise après le deuxième bond sur talon plante, amplitude du mouvement, appui intermédiaire en rebond » Etre capable après un élan libre, puis étalonné (8 foulées) d'effectuer un triple bond dans le sable

15'	<ul style="list-style-type: none"> • Course d'endurance (End5) <ul style="list-style-type: none"> » Distance : 200m » Intensité : 36, 38 ou 40 secondes (suivant le résultat du test) » Rythme : 60 secondes puis après quelques semaines d'entraînement 45 » Vitesse : 8 répétitions
10'	<ul style="list-style-type: none"> • Jeux sportifs collectifs

TEST N°1 : COURSE DE VITESSE SUR 30M (DÉPART PIEDS DÉCALÉS)

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	6.70	5.10	4.50
	14-15 ans	6.20	4.85	4.30
	16-17 ans et +	5.70	4.60	4.05
Garçons	12-13 ans	6.70	5.10	4.10
	14-15 ans	6.10	4.60	4.00
	16-17 ans et +	5.70	4.20	3.80

	National	International
Filles	4.00	3.90
Garçons	3.80	3.60

Modalités d'exécution

- Au départ, les pieds sont décalés, le pied est en avant juste derrière la ligne de départ.
- L'écart des pieds est libre. Le chrono sera déclenché dès que le pied arrière est soulevé.
- C'est un chronométrage précis.

TEST N°2 : 5 FOULÉES BONDISSANTES SANS ÉLAN

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	7m	8m	9.50m
	14-15 ans	8m	9m	10.50m
	16-17 ans et +	9m	10m	11.50m
Garçons	12-13 ans	9m	10m	11m
	14-15 ans	10m	11m	12m
	16-17 ans et +	11m	12m	13m

	National	International
Filles	12m-13.50m	+13.50m
Garçons	13.50m-15m	+15m

Modalités d'exécution

- Départ pieds joints (légèrement décalés).
- Exécuter 5 foulées bondissantes les plus longues possibles.
- La réception du 5ème bond, pieds joints, n'est autorisée que si la réception se fait dans la fosse de sable. Sinon, l'athlète après le 5ème bond doit enchaîner par un 6ème bond ou par une course si le terrain est « dur ».
- La mesure s'effectue au niveau du talon du 5ème appui par la lecture directe d'un décamètre ou double décamètre déroulé sur le sol ou l'étalonnage préalable du terrain.

TEST N°3 : SAUT EN LONGUEUR SANS ÉLAN

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	1.50m	1.80m	2.10m
	14-15 ans	1.80m	2.00m	2.30m
	16-17 ans et +	2.20m	2.40m	2.60m
Garçons	12-13 ans	1.70m	1.90m	2.40m
	14-15 ans	2m	2.30m	2.70m
	16-17 ans et +	2.40m	2.60m	3.00m

	National	International
Filles	2.60m	2.80m
Garçons	3m	3.30m

Modalités d'exécution

Les pieds sont parallèles en bordure de la fosse • de saut. L'athlète est accroupi, genoux fléchis à 90°, bras libres en arrière. Il saute en lançant les bras en avant et se reçoit au sol en ramenant ses pieds sous ses fesses.

- La performance est mesurée au centimètre près, derrière le talon le plus proche de la ligne de départ, à l'endroit de la chute. 3 sauts.

TEST N°4 : SAUT DE FACE JAMBE LIBRE (D'APRÈS JACQUES PIASENTA)

	Niveaux	Passable	Moyen	Très
Filles	12-13 ans	0.60m	1.80m	1.25m
	14-15 ans	0.80m	1.00m	1.35m
	16-17 ans et +	0.85m	1.10m	1.45m
Garçons	12-13 ans	0.80m	1.10m	1.45m
	14-15 ans	0.90m	1.20m	1.55m
	16-17 ans et +	1.00m	1.30m	1.70m

	National	International
Filles	1.55m	1.65m
Garçons	1.80m	1.90m

Modalités d'exécution

- L'élan est limité à 10 mètres. La trajectoire de l'élan doit toujours être perpendiculaire à l'élastique (ou la barre). La réception doit s'effectuer en premier sur le pied d'appel.
- L'essai n'est pas valable si la réception se fait sur le pied libre ou si la réception n'est pas équilibrée.
- Le saut de face jambe libre permet la maîtrise des aspects fondamentaux de l'appel : avancée du bassin, prise d'avance des appuis, fixation dynamique des bras.

TEST N°5 : SAUT EN CISEAUX

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	1.15m	1.25m	1.35m
	14-15 ans	1.25m	1.35m	1.45m
	16-17 ans et +	1.35m	1.45m	1.55m
Garçons	12-13 ans	1.40m	1.50m	1.65m
	14-15 ans	1.50m	1.60m	1.75m
	16-17 ans et +	1.60m	1.70m	1.85m

	National	International
Filles	1.55m	1.65m
Garçons	1.90m	2.00m

Modalités d'exécution

- L'élan est limité à 6 foulées maximum. La trajectoire de la course d'élan est une ligne droite.
- La réception doit s'effectuer en premier sur la jambe libre (droite si la jambe d'impulsion est gauche).

TEST N°6 : NOMBRE D'ABDOMINAUX EN 30 SECONDES

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	20	25	30
	14-15 ans	22	26	30
	16-17 ans et +	24	26	30
Garçons	12-13 ans	20	25	30
	14-15 ans	26	28	32
	16-17 ans et +	28	30	34

Modalités d'exécution

- Le sujet se met à plat dos au sol, les mains derrière la tête, les coudes écartés et les membres inférieurs fléchis à 90° environ. Les pieds sont maintenus au sol (en fixant les genoux). Au signal de l'entraîneur (chrono déclenché), le sujet exécute le maximum de flexions-extensions du tronc qu'il lui est possible de faire durant 30 secondes.
- En flexion, les coudes doivent toucher les genoux.
- En extension, les épaules doivent retrouver le contact avec le sol.
- Seules sont comptabilisées les flexions du tronc à l'issue desquelles les coudes touchent les genoux.

TEST N°7 : NOMBRE MAXIMUM DE TRACTIONS (OU POMPES)

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	2	8	13
	14-15 ans	2	10	14
	16-17 ans et +	2	12	16
Garçons	12-13 ans	6	12	25
	14-15 ans	8	14	28
	16-17 ans et +	10	16	30

Modalités d'exécution

- Position de départ et d'arrivée bas.
- Allongé sur le ventre, pieds écartés de 10cm et en appui sur la face inférieure des orteils. Les mains rapprochées du corps et à la hauteur des épaules. Poitrine et tête au sol. Mains pointées vers l'avant.
- Extension complète des bras. Corps en ligne droite (tête, tronc, fesses, genoux, pieds).
- Insister sur le corps en ligne droite durant tout le mouvement.
- Marquer clairement la position haute et la position basse (ne pas escamoter).
- Descendre complètement à chaque répétition.
- Ne pas se laisser tomber en descendant.

TEST N°8 : LANCERS DE BALLES LESTÉES DE 200G (OU 600G)

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	8m	18m	30m
	14-15 ans	11m	20m	35m
	16-17 ans et +	13m	25m	45m
Garçons	12-13 ans	10m	25m	40m
	14-15 ans	15m	30m	55m
	16-17 ans et +	25m	50m	65m

Modalités d'exécution

- L'élan est limité par 2 traits au sol (ou 2 haies renversées) distantes de 2 mètres.
- Le nombre d'essais est limité à 3.
- Les balles de lancer pèsent 200g.
- Le lancer est réalisé à bras cassé (comme on lance une pierre).

TEST N°9 : COURSE DE 1 500M (1 200M – 2 000M)

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	6.00	5.30	5.00
	14-15 ans	6.30	5.40	4.50
	16-17 ans et +	6.00	5.30	4.40
Garçons	12-13 ans	5.30	5.00	4.50
	14-15 ans	5.10	4.50	4.30
	16-17 ans et +	4.50	4.30	4.00

Modalités d'exécution

- Après un échauffement correct (course à allure lente et exercices d'étirements), réaliser 2 tours de course à 120-140 p./minutes, puis 2 tours de piste à 150/160 p./minutes. Réaliser ensuite le test de 1 500m pour les jeunes (2 000m pour les confirmés et 3 000m pour les spécialistes). Relever le temps réalisé et calculer la vitesse moyenne qui est la vitesse maximale aérobie.
- Exemple : une jeune athlète réalise 1 500m en 5 minutes, c'est-à-dire : 1 500m en 300 secondes (5 min x 60 sec).

Vitesse = distance / temps = 1 500 / 300 = 5 mètres/seconde

5 m/s = 5 x 3600/1000 = 18 km/h. La VMA. de ce jeune athlète est de 18 km/h

TEST N°10 : 10 FOULÉES BONDISSANTES SANS ÉLAN

	Niveaux	Passable	Moyen	Très bien
Filles	12-13 ans	12m	17m	24m
	14-15 ans	15m	20m	25m
	16-17 ans et +	18m	21m	26m
Garçons	12-13 ans	13m	18m	25m
	14-15 ans	16m	21m	27m
	16-17 ans et +	19m	24m	30m

	National	International
Filles	28m	30m
Garçons	34m	37m

Modalités d'exécution

- Après un élan libre (limité au maximum à 3 mètres), exécuter 10 foulées bondissantes les plus longues possibles.
- La réception du 10ème bond pieds joints n'est pas autorisée pour éviter tout accident. L'athlète après le 10ème bond doit enchaîner par un 11ème bond ou par une course.
- La mesure s'effectue au niveau du talon du 10ème appui par la lecture directe d'un décamètre ou double décamètre déroulé sur le sol ou l'étalonnage préalable du terrain.



Alain Smail
Directeur technique
Entraîneur Sprint et haies