

EDITION 2011

# Le Baromètre

de la condition physique  
des enfants de 8 à 12 ans



**ULB**

**HEYTERS Christian**  
Université libre de Bruxelles

**UCL**

**MARIQUE Thierry**  
Université catholique de Louvain



EDITION 2011



# Le Baromètre

de la condition physique  
des enfants de 8 à 12 ans





<b>1</b>	<b>INTÉRÊTS DE L'ÉVALUATION ET DU BAROMÈTRE . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON. . . . .</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>MÉTHODES . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>L'OUTIL . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>LISTE DES VARIABLES MORPHOLOGIQUES ET DES TESTS PHYSIQUES . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>PROTOCOLE DES MENSURATIONS ET DES TESTS PHYSIQUES. . . . .</b>	<b>9</b>
3.3.1	RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES . . . . .	9
3.3.2	DESCRIPTION DES MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES. . . . .	10
3.3.2.1	Taille. . . . .	10
3.3.2.2	Poids. . . . .	11
3.3.2.3	Périmètre de la taille. . . . .	11
3.3.2.4	Plis cutanés . . . . .	12
3.3.2.5	Pli cutané du triceps. . . . .	12
3.3.2.6	Pli sous-scapulaire. . . . .	13
3.3.3	DESCRIPTION DES TESTS MOTEURS . . . . .	13
3.3.3.1	Directives générales pour les tests. . . . .	13
3.3.3.2	Dynamométrie manuelle (Eurofit) . . . . .	14
3.3.3.3	Test d'équilibre FLAMINGO (Eurofit) . . . . .	15
3.3.3.4	Pousser de balle à deux mains. . . . .	16
3.3.3.5	Saut en longueur sans élan (Eurofit). . . . .	17
3.3.3.6	Course-navette 4 x 10 mètres . . . . .	18
3.3.3.7	Flexion tronc avant en position assise (Eurofit). . . . .	19
3.3.3.8	Redressement station assise (Eurofit) . . . . .	21
3.3.3.9	Test d'endurance de course navette - Luc LEGER . . . . .	22
3.3.3.10	Course d'endurance . . . . .	24
3.3.4	TRANSCRIPTION DES RÉSULTATS. . . . .	25
<b>4</b>	<b>TABLEAUX DES RÉFÉRENCES . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>INTERPRÉTATIONS DES RÉSULTATS . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>5.1</b>	<b>ÉTAPES DANS LA CONSTRUCTION DU PROFIL. . . . .</b>	<b>40</b>
<b>5.2</b>	<b>INTERPRÉTATIONS FORMATIVES . . . . .</b>	<b>43</b>
5.2.1	INTERPRÉTATION TRANSVERSALE . . . . .	43
5.2.2	INTERPRÉTATION LONGITUDINALE OU CRITÉRIÉE. . . . .	43



**A** l'initiative du ministère du Sport de la Communauté française Wallonie Bruxelles, un Baromètre de la condition physique des jeunes de 10 à 18 ans est paru dans la revue SPORT (Communauté française, Direction générale du Sport, Décembre 1994).

Cette publication apportait une échelle de référence de la condition physique des jeunes à partir de la batterie de mesures et de tests physiques européens « EUROFIT » (EUROFIT, 1993), appliquée à un échantillon représentatif de 3662 élèves, garçons et filles, de 10 à 18 ans.

La même investigation a été effectuée en 2004.

L'analyse des 2 études a été publiée par la Communauté française en février 1996 (Heyters Ch., Marique Th., Pirnay Fr.) et en juin 2004 (Heyters Ch., Marique Th.).

En 2005, le ministère du Sport lance une étude pilote du doublement des périodes d'éducation physique dans l'enseignement fondamental, de la 3<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année scolaire, sur une durée de 4 années, appelée EP<sup>2</sup>.

L'étude longitudinale des élèves de  $\pm$  8 ans en 2005 jusqu'à leurs 12 ans en 2009 s'est achevée au cours du mois de juin 2009. Elle avait pour but d'évaluer notamment l'évolution de la condition physique, des attitudes et du style de vie de ces élèves pendant les 4 années.

Les auteurs de ce rapport ont proposé d'utiliser les nombreux résultats recueillis et mesurés chaque année sur tous les élèves de 8 à 12 ans, mesurés chaque année, pour les regrouper et présenter, à l'instar du baromètre des jeunes de 10 à 18 ans, un BAROMÈTRE pour les ENFANTS de 8 à 12 ans.

La passation des tests s'est déroulée en avril-mai, chaque année, de 2006 à 2009, dans chacune des 19 écoles concernées. Une équipe de testeurs a été fournie par l'Adeps. Ceux-ci ont reçu une formation sur le protocole des tests, l'utilisation du matériel et le mode de transcription des résultats par les 2 experts universitaires. Les 2 épreuves d'endurance ont été réalisées sous la responsabilité des enseignants en éducation physique de chaque école.

L'encodage des fiches de résultats et le traitement statistique ont été réalisés par les scientifiques. Après vérification d'usage, l'ensemble des données a été traité avec le logiciel statistique SPSS Statistics 18.

Nous tenons à remercier ici toutes les personnes qui ont participé, à quelque niveau que ce soit, à la réalisation de cette opération et sans lesquelles il n'aurait pas été possible de proposer cet outil d'évaluation facilement accessible, valide, fidèle et accompagné de normes spécifiques en vue d'une utilisation pédagogique.

Ainsi, le présent document décrira successivement les intérêts de l'évaluation, l'échantillonnage, l'outil d'évaluation choisi, le protocole des mensurations et des tests physiques, les échelles de références obtenues pour chaque catégorie d'âge des 2 sexes. Il suggèrera aussi quelques conseils d'interprétation et d'utilisation.

L'évaluation est l'action d'apprécier, de fixer la valeur et l'importance d'un élément. Elle implique une mesure de cet élément par une technique éprouvée selon des critères reconnus par la communauté scientifique internationale ainsi qu'une interprétation par l'évaluateur des résultats obtenus suivant le contexte de la mesure, les caractéristiques de l'individu mesuré et des objectifs poursuivis par l'individu lui-même, l'évaluateur, l'institution ou la société. L'évaluation elle-même n'est qu'un moment particulier d'un processus dynamique. Elle doit servir à situer ponctuellement un état momentané dans ce processus et à suivre l'évolution de ce processus par des mesures répétées.

Dans le domaine qui nous occupe, ce processus dynamique est la formation physique d'un enfant. L'évaluation de la condition physique ne sera donc qu'un outil à la disposition de l'enseignant dans sa démarche pédagogique et de l'éducateur sportif dans la formation sportive de l'enfant.

Bien utilisé, cet outil devrait permettre d'aider l'enfant à mieux se connaître et à mieux s'orienter vers les activités physiques et sportives correspondant non seulement à ses goûts, mais aussi à ses capacités qui devront être commentées par le formateur ou, particulièrement, par le pédagogue. L'intérêt majeur de cet outil consiste en un moyen objectif de manifester l'évolution de l'élève. Cette évolution, interprétée avec l'aide de son formateur, peut être un levier efficace de motivation chez l'enfant.

Il peut servir à l'enseignant dans la programmation judicieuse d'une éducation physique conforme aux possibilités des élèves et dans le contrôle des effets de son enseignement, tant sur le plan collectif qu'individuel. Dans ses relations avec la direction de l'école, avec les collègues et avec les parents, l'intervention de l'enseignant en éducation physique dans les réunions pédagogiques serait valorisée par l'utilisation réfléchie d'informations chiffrées, recueillies sur des bases sérieuses, au même titre que celles des autres professeurs.

L'entraîneur sportif pourrait aussi l'utiliser dans la planification et le contrôle de l'entraînement individuel de l'enfant et dans la vérification de la pertinence de ses choix stratégiques.

Communiquée régulièrement aux parents, une information sur l'aptitude physique et le comportement moteur de leur enfant pourrait inciter ceux-ci à s'intéresser activement à son évolution et aux moyens mis en œuvre pour son développement physique. Cette information, couplée à l'appréciation dans le domaine intellectuel, reçue régulièrement dans le bulletin scolaire, contribuerait à faire prendre conscience qu'une éducation équilibrée doit aussi s'intéresser au développement corporel.

Dans les clubs et fédérations sportifs, cet outil pourrait contribuer à cibler les points forts et les lacunes d'un jeune sportif et à mieux repérer ceux qui présentent de grandes potentialités dans leurs caractéristiques à un moment donné et dans leur vitesse d'évolution.

Enfin, cette information pourrait aider le législateur et le politique à fonder leurs décisions sur une connaissance objective du niveau de développement des enfants qui relèvent de leur responsabilité.

## 2. Description de l'échantillon

L'échantillon est issu de 19 écoles situées à Bruxelles, dans le Brabant wallon, dans le Hainaut, à Liège, dans le Luxembourg et à Namur, appartenant aux différents réseaux d'enseignement.

Les effectifs de chaque âge sont le résultat de la somme des enfants de cet âge évalués à la fin de l'année scolaire en 2006, 2007, 2008 et 2009.

Âge	Garçons	Filles	Total
8 ans	583	575	1158
9 ans	1063	1048	2111
10 ans	1150	1100	2250
11 ans	1161	1055	2216
12 ans	652	551	1203
	<b>4609</b>	<b>4329</b>	<b>8938</b>

*Tableau 1 : Nombre de garçons et de filles mesurés et testés par âge*

Pour des raisons pratiques logistiques, l'effectif est plus réduit dans les tests d'endurance.

Âge	Luc LEGER			Endurance CAHPER		
	Garçons	Filles	Total	Garçons	Filles	Total
8 ans	449	441	890	441	441	882
9 ans	849	839	1688	848	842	1690
10 ans	894	840	1734	859	819	1678
11 ans	916	817	1733	883	798	1681
12 ans	542	433	975	519	408	927
	<b>3650</b>	<b>3370</b>	<b>7020</b>	<b>3550</b>	<b>3308</b>	<b>6858</b>

*Tableau 2 : Nombre de garçons et de filles testés pour les épreuves d'endurance*

### 3.1 L'outil

La condition physique, définie par l'Organisation mondiale de la Santé comme un état de bien-être mental, physique et social, est influencée par la santé et par l'aptitude physique.

L'aptitude physique comporte un grand nombre d'éléments dont certains ont été évalués par des mensurations corporelles et des tests physiques réalisés sur le terrain dans des épreuves de performance dont la réalisation est principalement influencée par l'une ou l'autre des qualités physiques conditionnant cette aptitude à l'effort physique.

La batterie de mensurations et de tests physiques, proposée dans ce baromètre, comprend la plupart des éléments de la batterie Eurofit, recommandée par le Conseil de l'Europe (Rome, 1988) et deux épreuves physiques issues de la batterie du Cahper (Canadian Association for Health Physical Education and Recreation, Ottawa, 1980).

Par rapport à la batterie Eurofit, appliquée telle quelle dans le baromètre des jeunes de 10 à 18 ans, la batterie des enfants de 8 à 12 ans se distingue par la réduction des mesures de plis cutanés à deux sites au lieu de 4, l'ajout du périmètre de la taille, le remplacement du test de suspension bras fléchis par celui du lancer de balle, une course navette plus riche en coordination et un deuxième test d'endurance, d'allure continue, en plus du test navette progressif de Léger.

### 3.2 Liste des variables morphologiques et des tests physiques

Morphologiques		Tests physiques	
Taille	TAI	Dynamométrie manuelle	DYN
Poids	PDS	Équilibre Flamingo	EFL
Body Mass Index	BMI	Saut en longueur sans élan	SLO
Périmètre taille	PER	Redressement assis	RSA
Pli cutané triceps	PTR	Flexion tronc en avant	FTR
Pli pulaire	PSS	Lancer de balle	BAL
		Course navette	CNA
		Luc Léger	LL
		Endurance	END

## 3.3 Protocole des mensurations et des tests physiques

---

### 3.3.1 Recommandations générales

---

La qualité des mesures anthropométriques est conditionnée par le **soin** apporté dans la mesure, par la **précision des repères** et par le **respect de la technique** décrite.

La valeur de l'évaluation des qualités physiques dépend en grande partie de la **rigueur dans le respect des instructions**, dans le relevé de la performance (utilisation du chronomètre, mesure de la distance, comptage du nombre de répétitions) et de l'ambiance motivante, créée par le testeur.

La **motivation** et la participation sont suscitées par l'explication du but de l'évaluation, par l'encouragement pendant l'épreuve et par le commentaire des résultats obtenus. La comparaison avec des résultats d'autres jeunes ou l'information sur des performances déjà observées peut apporter une saine émulation.

Pour garantir une meilleure objectivité, il est recommandé que le même test soit dirigé par le même testeur, pour l'ensemble d'un groupe de sujets à un moment donné, ou pour le même sujet lors de la répétition de l'épreuve dans le temps.

L'interprétation des résultats est d'autant plus fiable que les conditions de passation des tests sont identiques (lieu, matériel, température, moment de la journée, etc.) pour chaque jeune et lors de chaque séance d'évaluation.

La qualité de l'analyse sera rendue possible par le soin que vous apporterez dans la notation des mesures et résultats (respect des cases, respect de la forme de notation, écriture lisible, etc.).

**🔍 RIGUEUR et SOIN pour la transcription  
des mesures et résultats! 🔍**

Respecter les cases. Si le résultat est 5, écrivez :   5 .  et rien d'autre!

Si une épreuve n'est pas réalisée, n'indiquez aucun chiffre dans les cases, mais donnez succinctement la raison de l'absence de résultat (ex : plâtre, blessé épaule, etc.).

### 3.3.2 Description des mesures anthropométriques

La majorité des mesures sont prises sur l'élève se tenant debout, droit, sur une surface plane et lisse.

#### 3.3.2.1 Taille

**Facteur:** Évaluation du gabarit morphologique.

**Matériel:** Un anthropomètre ou un mètre, collé sur un plan vertical, sans plinthe et une équerre.

**Instructions pour le sujet mesuré:**

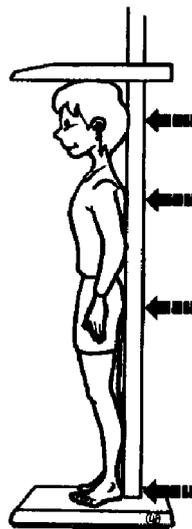
«Se tenir debout, pieds joints et nus, le corps redressé verticalement sans crispation, les bras le long du corps, le regard dirigé vers l'avant.»

**Directives pour l'examineur:**

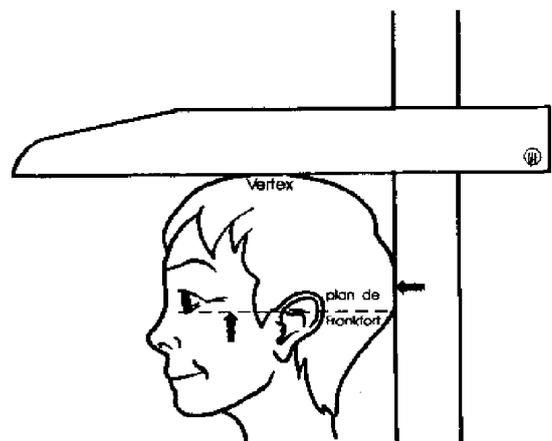
La taille debout est mesurée sur le sujet se tenant debout, les talons, les fesses, le dos et l'arrière de la tête touchant une surface verticale. La tête est orientée de sorte que le bord supérieur du méat de l'oreille externe et le bord inférieur de l'orbite se situent sur un plan horizontal (Plan de Frankfort). Les talons sont joints sur la planche ou le sol.

**Résultat:** La mesure est exprimée en centimètres (cm) avec une précision de 0,1 cm.

**Exemple:** 142,4 cm.



Taille debout



Tête placée dans le plan de Frankfort

### 3.3.2.2 Poids

**Facteur:** Évaluation du gabarit morphologique.

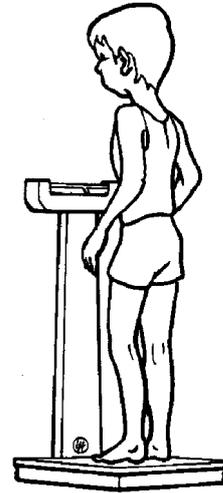
**Matériel:** Un pèse-personne au 100 g près.

**Instructions pour le sujet mesuré:**

«Se tenir debout et immobile au milieu du plateau du pèse-personne.»

**Directives pour l'examineur:**

Le sujet, portant le minimum de vêtements (slip pour les garçons - slip et soutien-gorge ou singlet de corps pour les filles) ou en tenue de sport : maillot, short, sans chaussures, se situe debout au centre de la plate-forme du pèse-personne.



**Résultat:** Le poids est enregistré en kilogramme (kg) avec une précision de l'ordre de 0,1 kg.

**Exemple:** 36,5 kg.

### Body Mass Index (BMI) ou indice de masse corporelle (IMC)

Cet indice de masse corporelle exprime le poids du corps en fonction de la stature (la taille) du sujet.

$$IMC = \frac{\text{Poids (kg)}}{\text{Taille}^2 \text{ (m)}} \quad \text{Exemple : } \frac{36,5}{1,4245^2} = 18,00$$

### 3.3.2.3 Périmètre de la taille

**Matériel requis :**

Un mètre ruban inextensible (éventuellement un miroir).

**Description:** Ce périmètre est mesuré sur l'élève, en position debout, à l'endroit le plus étroit du tronc (la taille) au moyen d'un mètre ruban. Le sujet respire naturellement. Si le ventre bouge avec la respiration, la lecture est faite plusieurs fois à la fin de chaque expiration normale. On retiendra la moyenne de ces valeurs.

**Remarques**

Le mètre doit bien rester en contact avec tout le pourtour de la taille, sans traction excessive et à l'horizontale (la surveillance de cette horizontale est facilitée lorsque la mesure est réalisée devant un miroir).

**Résultat** Lecture au mm près. Ex. : 63,8 cm.

### 3.3.2.4 Plis cutanés

**Facteur:** Évaluation de l'élément graisseux.

**Matériel:** Un adiposimètre ou un compas d'épaisseur de la graisse sous-cutanée, à pression standardisée.

**Instructions pour le sujet mesuré:**

«Se tenir debout, les bras le long du corps et immobile.»

**Directives pour l'examineur:**

Pour effectuer cette mesure, on saisit fermement la peau et tout le tissu sous-cutané entre le pouce et l'index de la main gauche en décollant légèrement cette épaisseur sous-cutanée du muscle sous-jacent, à 1 cm au-dessus du repère marqué préalablement.

En cas d'hésitation, il est recommandé de demander une contraction du muscle sous-jacent, sans oublier que la musculature doit être relâchée pendant la mesure. Le bord des branches du compas est appliqué sur le repère marqué et la lecture est faite à l'équilibre des pressions (aiguille stable) ou de toute manière endéans les 4 secondes.

Tous les plis cutanés sont pris sur le côté DROIT du corps.

Chaque pli est mesuré au minimum deux fois. Si l'écart entre les mesures est trop important ( $\pm 0,8$  mm), on réalise une mesure supplémentaire.

**Résultat:** Les deux mesures rapprochées sont notées en millimètres (mm) avec une précision de 0,1 mm. C'est la moyenne de ces deux valeurs qui sera retenue. Ex : Pli triceps : 11,7 mm – pli sous-scapulaire : 7,6 mm.

### 3.3.2.5 Pli cutané du triceps

L'élève laisse tomber le bras relâché et on mesure le pli à l'arrière du bras à mi-distance entre la pointe de l'acromion et celle du coude. Cette distance doit être mesurée avec un mètre ruban.

*Le pli doit être mesuré verticalement.*



**Marquage**  
Mi-distance sur l'axe arrière  
de la face dorsale du bras



**Mesure**  
Bras pendant, relâché

### 3.3.2.6 Pli sous-scapulaire

La peau est pincée juste au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, selon une ligne dirigée vers le bas et vers l'extérieur à 45°.



*Marquage*



*Mesure*

### 3.3.3 Description des tests moteurs

#### 3.3.3.1 Directives générales pour les tests

- Les élèves doivent se présenter en tenue de sport.
- Tous les tests doivent avoir lieu de préférence dans une salle assez grande (25 mètres minimum) et bien ventilée, par exemple une salle de gymnastique en milieu scolaire ou une salle de sport. Un sol antidérapant est nécessaire pour les épreuves de course et de saut. Les conditions des tests en plein air varient trop pour arriver à une situation de tests standardisés.
- Chaque test comporte des directives précises qui doivent être minutieusement respectées et communiquées à chaque sujet.
- Aucun exercice d'échauffement ou d'assouplissement n'est permis avant le début des tests.
- Les sujets doivent rester inactifs entre chaque test.
- Les sujets ne sont pas autorisés à faire un essai mesuré préliminaire, sauf expressément indiqué dans les descriptions du test.
- Cependant, un essai de familiarisation est autorisé afin d'être sûr que le sujet ait compris les instructions.

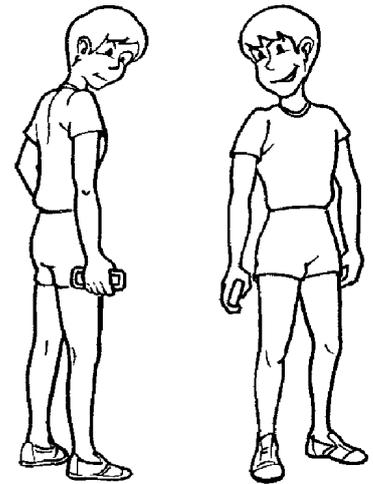
### 3.3.3.2 Dynamométrie manuelle (EUROFIT, 1993)

**Qualité:** Force statique.

**Matériel:** Un dynamomètre manuel étalonné.

**Instructions pour le sujet testé:**

« Prends le dynamomètre dans la main la plus forte (la main habituelle). Serre le plus énergiquement possible tout en tenant le dynamomètre éloigné du corps. Le dynamomètre ne doit pas toucher ton corps pendant l'épreuve. Exerce la pression de façon progressive et continue en la maintenant pendant 2 sec. au moins. Effectue le test deux fois, le meilleur résultat étant compté.»



**Directives pour l'examineur:**

- Remettez le dynamomètre à zéro avant chaque test et veillez à ce que l'échelle de lecture soit dirigée vers la paume de la main.
- Demandez au sujet de se servir de sa main la plus forte.
- Durant le test, le bras et la main tenant le dynamomètre ne doivent pas être en contact avec le corps. L'instrument doit être tenu dans le prolongement de l'avant-bras et le long de la cuisse.
- Après un bref repos ( $\pm 30$  secondes), procédez à un deuxième essai.
- Il n'est pas nécessaire que l'aiguille revienne à zéro après le premier essai; vérifiez seulement si le deuxième résultat est meilleur que le premier.

**Résultat:** Le meilleur des deux résultats obtenus est enregistré en kilogrammes (degré de précision: 0,5 kg).

**Exemple:** Résultat de 19 kg obtient 19.

### 3.3.3.3 Test d'équilibre FLAMINGO (EUROFIT, 1993)

**Qualité:** Équilibre général.

**Description du test:**

Équilibre sur un pied nu sur une poutre de dimension établie.

- Matériel:**
- Une poutre en métal de 50 cm de long, de 4 cm de haut et de 3 cm de large recouverte de moquette (épaisseur maximale de 5 mm) ; bien fixée à la poutre. La stabilité en est assurée par deux supports de 15 cm de long et de 2 cm de large. Il est évident que si l'on dispose de 4 poutres, il en résultera un gain de temps dans la passation des tests.
  - Un chronomètre sans retour (à zéro automatique) par poutre, afin de pouvoir l'arrêter et le remettre en marche pour des comptages successifs.

**Instructions pour le sujet testé:**

L'élève sera pieds nus.

«Debout sur ton pied de prédilection, sur l'axe longitudinal de la poutre, essaye de garder l'équilibre aussi longtemps que possible. Fléchis la jambe libre et saisis le dos du pied avec la main du même côté en imitant la position du flamant rose.

Sers-toi éventuellement de l'autre bras pour garder l'équilibre. Pour te placer dans la position correcte, aide-toi d'un appui (bras du testeur). Le test commence lorsque cet appui cesse. Essaye de garder l'équilibre dans cette position pendant une minute. Le test est interrompu à chaque perte d'équilibre (par exemple si la main laisse échapper le pied) ou si une partie quelconque du corps entre en contact avec le sol. Après chaque interruption, nouveau départ jusqu'à ce qu'une minute soit écoulée.



**Directives pour l'examineur**

- Placez-vous devant l'élève.
- Après un essai, procédez à l'épreuve.
- Mettez le chronomètre en route au moment où l'élève lâche son appui.
- Arrêtez le chronomètre dès que l'élève perd l'équilibre en lâchant son pied ou en touchant le sol avec une partie quelconque du corps.
- Après chaque interruption, aidez le sujet à reprendre la position correcte de départ et redéclenchez le chronomètre.
- La jambe d'appui peut se fléchir en cours d'exécution du test.

**Résultat:** On comptabilise le nombre d'essais nécessaires à l'élève pour arriver à garder l'équilibre pendant une minute.

- Attention: ⇒ Si l'élève testé s'interrompt 15 fois pendant les 30 premières secondes, le test est considéré comme terminé et l'élève obtient 30, ce qui signifie qu'il n'est pas capable d'effectuer le test.
- ⇒ Si l'élève ne commet aucune faute pendant l'exécution du test, son score sera de 1.

**Exemple:** Un élève qui a fait 18 essais (donc 17 chutes) obtient 18 (moins il y a d'essais, meilleure est la performance).

#### 3.3.3.4 Pousser de balle à deux mains

**Qualité:** Force explosive des membres supérieurs, maîtrise de la trajectoire d'un mobile.

**Matériel:** Un support vertical assez étroit (un poteau par exemple), un décimètre, un ballon de Football n° 5 (Le ballon est sphérique, en cuir ou dans une autre matière adéquate, a une circonférence de 70 cm au plus et de 68 cm au moins, a un poids de 450 g au plus et de 410 g au moins).

**Instructions pour le sujet mesuré:**

L'élève prend la position assise avec les jambes plus ou moins écartées, adossé contre la base du poteau ou contre un mur ; il tient le médecine-ball des 2 mains contre la poitrine. Sans quitter le contact du dos avec le poteau ou le mur, il projette le ballon des 2 mains (comme une passe au basket-ball) le plus loin possible devant lui. 3 essais consécutifs.



**Directives pour l'examineur:**

Le contact de l'entièreté du dos doit être maintenu pendant le lancer. La prise du ballon doit garantir une poussée efficace. Les coudes doivent pouvoir dépasser le plan du dos (intérêt du poteau).

**Résultat:** La distance entre le bas du poteau ou le pan du mur et l'impact de la balle sur le sol est mesurée en mètres et en centimètres ( $\pm 10$  cm). On note la valeur la plus élevée des 3 essais ; ex. : 4,7 m.

**3.3.3.5 Saut en longueur sans élan (EUROFIT, 1993)**

**Qualité:** Force explosive, coordination.

**Description du test:**

Saut en longueur à partir d'une position debout.

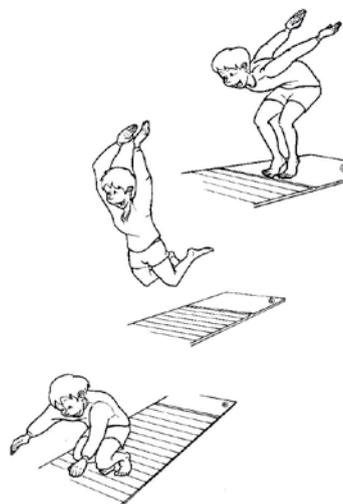
**Matériel:**

- Deux tapis de judo ou similaires (par exemple tapis de gymnastique); disposés l'un à la suite de l'autre dans le sens de la longueur sur un sol antidérapant ;
- un morceau de craie ;
- un mètre ruban.

**Instructions pour le sujet testé:**

L'élève sera pieds nus.

«Tiens-toi debout, les pieds à la même hauteur, les orteils juste derrière la ligne de départ. Fléchis les genoux en plaçant les bras vers l'avant, à l'horizontale. D'une détente vigoureuse, accompagnée d'un balancement des bras, saute le plus loin possible. Réceptionne-toi, les pieds parallèles. Effectue le test deux fois, le meilleur résultat étant compté.»

**Directives pour l'examineur**

- Tracez des lignes horizontales tous les 10 cm sur le tapis, parallèlement à la ligne de départ et à un mètre de celle-ci.
- Déposez un mètre ruban perpendiculairement à ces lignes, ce qui permettra de relever des mesures exactes.
- Debout sur le côté, enregistrez les distances franchies.
- Mesurez cette distance depuis la ligne de départ jusqu'au premier point de contact des talons avec le sol. Si les deux talons ne sont pas à la même hauteur notez la distance la plus courte.

- ❑ Si le sujet tombe en arrière ou touche le sol avec une partie quelconque du corps, faites faire un nouvel essai. Si l'on tombe en avant, l'essai est pris en compte.
- ❑ Les tapis de lancement et de réception doivent être au même niveau, et fixés solidement au sol.
- ❑ L'erreur de mesure peut être importante, apportez tous les soins à la lecture.

**Résultat:** Le meilleur des deux résultats obtenus est enregistré et noté en cm.

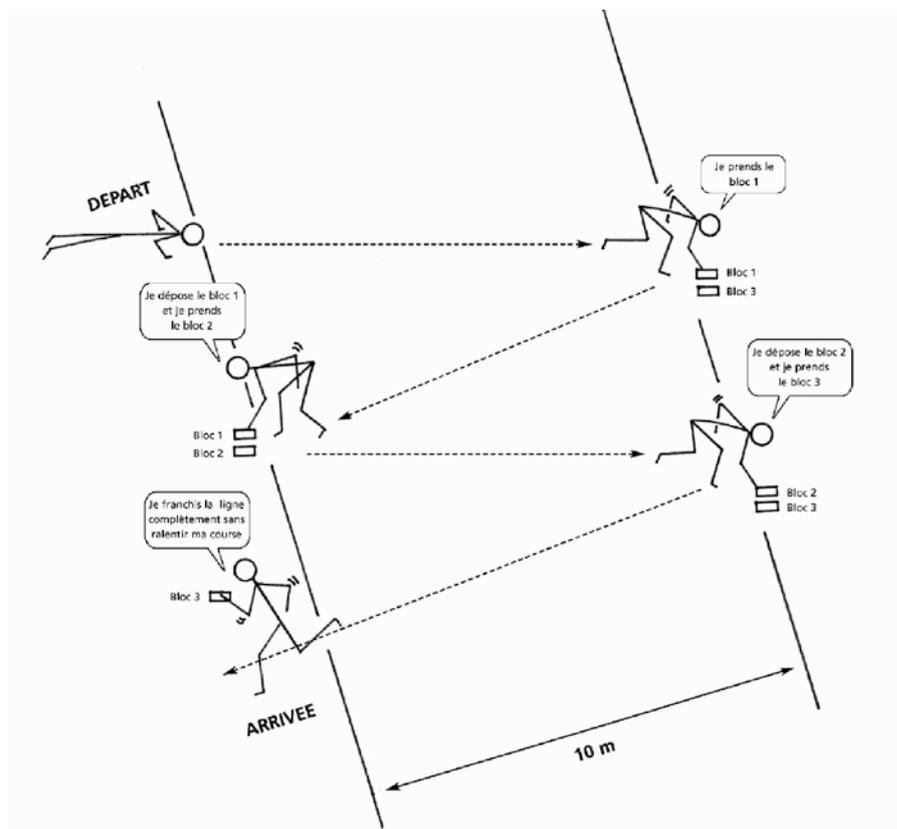
**Exemple:** Un sujet qui effectue un saut de 1 m 45 obtient 145 cm.

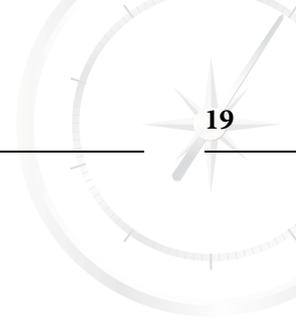
### 3.3.3.6 Course-navette 4 x 10 mètres (CAHPER, 1980)

**Qualité:** Vitesse, déplacement, appui, agilité, coordination.

**Matériel:**

- Espace de 15 mètres minimum ;
- tapes adhésifs ou lignes espacées de 10 mètres avec un espace suffisant (5 m ou plus) en deçà de la ligne de départ ;
- 3 blocs de bois de 5 cm x 7.6 cm x 7.6 cm ;
- 1 chronomètre au 1/10<sup>e</sup> de seconde.



**Instructions pour l'élève testé :**

Le test sera réalisé en espadrilles ou pieds nus. L'élève se met en position couchée ventrale, les mains au sol de chaque côté de la poitrine, le front sur la ligne de départ. Après le « prêt » annoncé par l'examineur et au signal « Go » de celui-ci, l'élève se redresse et court jusqu'à la ligne située à 10 m. Il prend un des 2 blocs, revient à la ligne de départ derrière laquelle il dépose le bloc. Il prend l'autre bloc et retourne à la ligne des 10m, il change de bloc (en déposant derrière la ligne celui qu'il a apporté et en prenant celui qui l'attend). Il revient à la ligne d'arrivée (de départ) qu'il franchit sans ralentir sa course.

2 essais sont réalisés espacés d'une période de repos suffisante (2 minutes minimum).

**Directives pour l'examineur :**

- Vérifier la bonne position du sujet au départ et le rangement des blocs (le bloc de départ à côté du sujet et derrière la ligne ; les 2 autres blocs derrière la ligne des 10 m en face du bloc de départ).
- Annoncer le signal « Prêt » puis donner le signal « Go » de départ en déclenchant le chronomètre.
- Vérifier le bon déroulement du test : prise et placement des blocs derrière la ligne ; pas de jet et bloc immobile.
- Arrêter le chronomètre au moment du franchissement (la poitrine du sujet) de la ligne d'arrivée.
- Faire exécuter le test à 2 reprises.
- Insister sur l'importance des arrêts, des placements des blocs, des départs et des changements de direction.
- Si réalisation incorrecte ou perte d'un bloc, recommencer l'essai.

**Résultat :** Le meilleur temps des 2 essais est noté en 1/10<sup>ème</sup> de seconde près.

**Exemple :** 13.3 sec. (Plus le temps est court, meilleure est la performance).

**3.3.3.7 Flexion tronc avant en position assise (EUROFIT, 1993)**

**Qualité :** Souplesse de la chaîne postérieure.

**Description du test:**

En position assise, flexion en avant aussi loin que possible.

**Matériel:** - Une table de test ou une caisse aux mesures suivantes: longueur 35 cm ; largeur 45 cm; hauteur 32 cm. Les mesures de la plaque supérieure sont: longueur 55 cm ; largeur 45 cm.

Cette plaque dépasse de 15 cm le côté supportant les pieds. Une échelle de 0 à 50 cm est dessinée au centre de la plaque supérieure.

- Il est indispensable de disposer d'une règle d'environ 30 cm, à placer sur la caisse, que le sujet peut déplacer avec les doigts.

**Instructions pour le sujet testé:**

L'élève sera pieds nus.

« Assieds-toi. Place les pieds nus et joins verticalement contre la caisse, le bout des doigts au bord de la plaque horizontale. Penche le tronc vers l'avant aussi loin que possible sans plier les genoux, pousse lentement et progressivement la règle en avant, sans heurts et en tenant les mains tendues. Reste immobile dans la position la plus avancée. Tu ne peux pas faire de mouvements saccadés. Tu effectueras le test deux fois de suite.



**Directives pour l'examineur:**

- Placez la table de mesure contre un mur.
- Debout à côté du sujet, maintenez ses genoux dans la position jambes tendues.
- Le sujet doit mettre ses mains au bord de la plaque horizontale, en contact avec la règle, avant de pencher le tronc plus loin en avant.
- Le résultat est déterminé d'après la position la plus avancée que le sujet peut atteindre sur l'échelle avec le bout des doigts. Le sujet doit tenir cette position le temps de compter au moins jusqu'à 2, de façon à permettre à l'examineur de lire correctement le résultat.
- Lorsque les doigts des deux mains n'atteignent pas une position analogue, on enregistrera la distance moyenne du bout des deux doigts.
- Le test doit être effectué lentement et progressivement sans aucun mouvement saccadé.
- Deux essais successifs.
- Inscrire le meilleur résultat obtenu.

**Résultat:** Le meilleur des deux résultats est enregistré. Celui-ci est exprimé par le nombre de centimètres atteints sur l'échelle tracée sur la partie supérieure de la caisse.

**Exemple:** Un sujet atteignant ses orteils obtient 15. Un autre, dépassant ce niveau de 2 cm obtiendra 17.

### 3.3.3.8 Redressement station assise (EUROFIT, 1993)

**Qualité:** Endurance-force des muscles antérieurs du tronc.

**Description du test:**

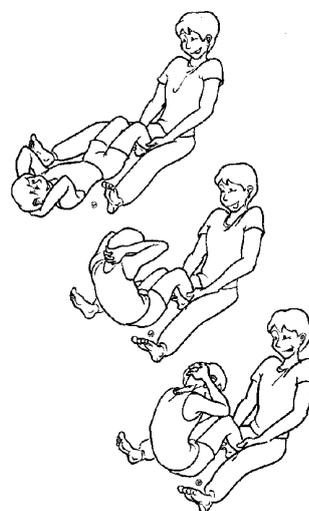
Effectuer, en 30 secondes, un nombre maximum de redressements en position assise.

**Matériel:**

- Deux tapis (placés l'un derrière l'autre dans le sens de la longueur) ;
- un chronomètre ;
- présence d'un assistant.

**Instructions pour le sujet testé:**

«Mets-toi en position assise, tronc à la verticale, mains derrière la nuque, genoux fléchis (90°) et les pieds à plat sur le tapis. À partir de cette position, allonge-toi sur le dos, les épaules en contact avec le sol, puis redresse-toi en position assise en portant les coudes vers l'avant en contact avec les genoux. Les mains doivent rester jointes derrière la nuque durant tout l'exercice. Au commandement "Prêt... Top!", répète ce mouvement aussi rapidement que possible durant 30 secondes; continue jusqu'au commandement "Stop". Ce test ne doit être exécuté qu'une seule fois».



**Directives pour l'examineur:**

- Un assistant, assis face à l'élève, les jambes écartées ou les deux jambes du même côté fixe les pieds de celui-ci au sol par son poids corporel et immobilise ses jambes en plaçant les mains sur les mollets assurant ainsi l'angle imposé de 90° dans les genoux de l'élève testé.
- Rappeler à l'assistant (un autre élève) d'incliner le corps en arrière pour éviter le choc tête contre tête.
- À genoux à côté du sujet, vérifier si sa position de départ est correcte.
- Après avoir expliqué le test, et avant qu'il le commence réellement, lui faire exécuter une seule fois tout le mouvement afin de vérifier qu'il a bien compris les instructions.
- Mettez le chronomètre en marche au signal «Prêt...Top!» et arrêtez le comptage après 30 secondes.
- Comptez à haute voix à la fin de chaque redressement complet et correct. Un redressement complet va de la position assise au coucher sur le tapis et retour à la position assise, les coudes touchant les genoux.

- ❑ Le comptage a lieu au moment où les coudes touchent les genoux. L'absence de comptage signifie à l'élève que le redressement incorrect n'est pas comptabilisé.
- ❑ En cours d'exécution, corrigez l'attitude de l'élève si celui-ci ne touche pas le tapis avec les épaules ou s'il ne touche pas les genoux avec les coudes en revenant à la position de départ et ne comptez pas ce mouvement.

**Résultat:** Le nombre total de redressements correctement et complètement exécutés en 30 secondes est enregistré.

**Exemple:** 20 redressements corrects deviennent 20.

### 3.3.3.9 Test d'endurance de course navette – (LEGER, 1988)

**Qualité:** Endurance cardio-respiratoire, puissance aérobie.

**Description du test:**

Test d'aptitude cardio-respiratoire, qui débute au pas et se termine en courant rapidement et pour lequel les sujets se déplacent d'un point à un autre distant de 20 m en changeant de direction et à un rythme commandé par un signal sonore qui s'accélère progressivement. Le stade auquel le sujet abandonne, indique son endurance cardio-respiratoire.

**Matériel requis pour le test:**

- Un gymnase ou un espace pouvant accueillir une piste de 20 mètres de long ;
- un décamètre ou une corde de mesure de 20 mètres ;
- un ruban adhésif, pour matérialiser les couloirs ;
- un magnétophone avec, de préférence, possibilité de régler la vitesse de défilement de la bande ;
- une bande magnétique préenregistrée du protocole.

**Instructions pour le sujet testé:**

« Le test de course navette que vous allez passer donne une idée de votre capacité aérobie maximale, c'est à dire de votre endurance. Il s'agit pour vous de courir en allers-retours sur une piste de 20 mètres.

La vitesse sera contrôlée au moyen d'une bande sonore émettant des sons à intervalles réguliers. Vous déterminerez vous-mêmes votre allure de façon à vous trouver en bout de piste au moment où vous entendrez le signal, à 1 ou 2 mètres près. Touchez la ligne avec votre pied. Lorsque vous arrivez en bout de piste, faites rapidement demi-tour et courez dans la direction opposée.

La vitesse, lente au début, augmentera petit à petit toutes les 60 secondes. Le but du test est de suivre le rythme imposé, le plus longtemps possible. Vous vous arrêterez quand vous ne serez plus en mesure de suivre ce rythme ou lorsque vous jugerez ne pas pouvoir terminer le palier en cours. Notez le chiffre donné par la bande sonore lorsque vous vous arrêterez: c'est votre résultat. La durée du test varie d'un individu à l'autre: plus vous êtes en forme, plus longtemps durera le test.

En résumé, il s'agit d'un test maximal et progressif, c'est à dire facile au début et difficile vers la fin. Bonne chance ! »

**Instructions pour la personne administrant le test:**

- ❑ Choisir l'emplacement du test. Prévoir au moins 1 mètre en plus de chaque extrémité de la piste. Plus l'espace est large, plus on peut tester de sujets simultanément: l'espace entre chaque sujet doit être au moins de 1 mètre. La surface doit être régulière, mais sa composition importe peu. Les deux extrémités doivent être clairement indiquées.
- ❑ Vérifier le fonctionnement de la bande sonore et du magnétophone. Prévoir un système assez puissant pour l'évaluation du groupe.
- ❑ Prendre connaissance du contenu de la bande sonore. Noter les chiffres figurant à l'indicateur de position de la bande afin de pouvoir en repérer rapidement les passages-clés ; Vérifier la vitesse de défilement de la bande sur le magnétophone qui sera utilisé le jour du test. Pour cela, utiliser une période d'étalonnage de 1 minute au début et à la fin de la bande. Si celle-ci diffère de plus de 1 seconde, ajustez la distance de course afin d'obtenir la bonne vitesse. Ceci peut être accompli en utilisant les facteurs de corrections figurant au Tableau 4.

**Résultats:** On notera le palier où le sujet s'est arrêté, au demi-palier près.  
La vitesse correspondante à ce palier est renseignée dans le Tableau 3.

**Exemple :** 5,0

CONTENU DE LA BANDE SONORE	Tableau 3 : Test d'endurance de course-navette		
	Paliers (Minutes)	Vitesse en km/h	Temps fractionné (Secondes)
<b>Course-navette progressive de 20 mètres avec paliers de 1 minute</b>			
A. <i>Repérage du protocole du test sur la bande sonore</i> Afin de faciliter le repérage sur la bobine enregistrée, écoutez le compte à rebours «trois, deux, un, zéro». À zéro, mettez le compteur à zéro. Attention, trois, deux un, zéro.	1	8	9,000
B. <i>Identification du test</i> Test d'endurance de course-navette.	2	9	8,000
C. <i>Vérification de la vitesse de défilement de la bande</i> Intervalle témoin de 1 minute destiné à contrôler la vitesse de défilement de la bande. Au signal «Partez» mettez le chronomètre en marche... Attention : trois, deux, un, partez (mettez le chronomètre en marche). Attention : «Stop» (arrêtez le chronomètre). Fin de l'intervalle témoin de 1 minute.	3	9.5	7,579
D. <i>Instruction de départ</i> L'épreuve débutera dans 30 secondes. Placez-vous tous sur la ligne de départ. Courez le plus longtemps possible, sans vous écarter de votre couloir et en courant en ligne droite. Les arrêts ne sont pas autorisés. Lorsque vous vous arrêtez, retenez le chiffre du dernier palier annoncé: c'est votre résultat. N'oubliez pas! Le test débutera au prochain signal sonore, dans 5 secondes: 5, 4, 3, 2, 1, «Bzz». Début du palier 1...Bzz ...Bzz... Palier 2... (et ainsi de suite jusqu'au palier 21). Fin de l'enregistrement	4	10	7,200
	5	10.5	6,858
	6	11	6,545
	7	11.5	6,261
	8	12	6,000
	9	12.5	5,760
	1011	13	5,538
	12	13.514	5,333
	13	14.5	5,143
	14	15	4,966
	15	15.5	4,800
	16	16	4,645
	17	16.5	4,500
	18	17	4,364
	19	17.5	4,235
	20	18	4,114
	21/23	18.5	4,000
			3,382

**Tableau 4**

Ajustement de la distance de la course navette selon la vitesse du magnétophone. Un temps standard de 60 secondes est indiqué. Au moyen d'un chronomètre (précis au 1/10 sec) vérifiez si la durée du temps standard est bien de 60 secondes. Si celle-ci est plus courte ou plus longue, corrigez la distance de course de 20 m, en utilisant le tableau ci-dessous:

Période standard (secondes)	Distance à parcourir (mètres)
55.0	18.333
55.5	18.500
56.0	18.666
56.5	18.833
57.0	19.000
57.5	19.166
58.0	19.333
58.5	19.500
59.0	19.666
59.5	19.833
60.0	20.000
60.5	20.166
61.0	20.333
61.5	20.500
62.0	20.686
62.5	20.833
63.0	21.000
63.5	21.166
64.0	21.333
64.5	21.500
65.0	21.660

### 3.3.3.10 Course d'endurance (CAHPER, 1980)

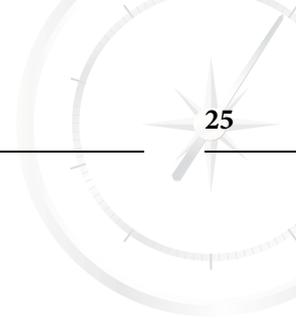
**Qualité :** Endurance cardio-respiratoire ; capacité aérobie.

**Matériel :**

- Une surface de 25 m x 25 m ou 50 m x 50 m ou 60 m x 40 m ou 70 m x 30 m (de manière à ce qu'un tour = 100 m ou 2 tours = 100 m) ;
- des bornes (cônes par exemple) placées à chacun des coins ;
- un chronomètre à la seconde près ;
- (un drapeau de départ).

**Instructions pour le sujet testé :**

L'élève doit porter des chaussures de sport. On lui renseigne le nombre de tours qu'il doit faire (selon son âge) et il est encouragé à parcourir le plus rapidement possible cette distance en sachant qu'il peut marcher ou s'arrêter pour se reposer au besoin, mais qu'il est préférable de maintenir une allure régulière. Debout derrière sa borne de départ, l'élève commence sa course dès qu'il voit le drapeau (ou bras de l'examineur) se baisser et parcourt le nombre de tours requis pour courir la distance prévue.

**Directives pour l'examineur :**

Grouper les sujets de même âge et leur dire le nombre de tours à parcourir.

- 6-9 ans : 800 m (4 tours de 50x50m ou 8 tours de 25x25 m) ;
- 10-12 ans : 1600 m (8 tours de 50x50m ou 16 tours de 25x25 m) ;
- 13 ans et + : 2400 m (12 tours de 50x50m ou 24 tours de 25x25 m).

Donner le départ en abaissant le bras ou le drapeau et déclencher le chronomètre.

Arrêter le chronomètre lors du passage de la borne de départ après le nombre de tours à parcourir.

Si 4 chronométreurs (1 à chaque coin-borne), 4 sujets (ou 8, 2 par borne) peuvent être chronométrés en même temps.

Renseignez régulièrement l'élève du nombre de tours restant à parcourir.

**Résultat :** Le temps à la seconde près mis par le sujet pour effectuer le nombre de tours prescrit (selon son âge).

**Exemple :** enfant de 10 ans – 1600 m en 548 s (Plus le temps est court, meilleure est la performance).

**Remarque :** *À l'inverse des autres tests, pour améliorer la validité de cette épreuve, il est recommandé d'avoir familiarisé l'élève à une course « au train » d'une durée d'une dizaine de minutes.*

**3.3.4 Transcription des résultats**

---

- Chaque enfant reçoit sa fiche individuelle, mentionnant son nom et d'autres informations avant de passer la première épreuve ou avant les mesures morphologiques.
- L'évaluateur reçoit la fiche de l'enfant, lui fait la mesure ou passer le test puis inscrit sa valeur ou sa performance à l'endroit prescrit puis lui rend sa fiche. L'enfant peut passer le test suivant ou se rendre chez un autre évaluateur à qui lui remet sa fiche pour passer le test suivant.
- À la fin de la dernière épreuve prévue dans la séance, on vérifiera si la fiche individuelle est remplie complètement et correctement.

## FICHE INDIVIDUELLE

NOM \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

Sexe: M  F

Né(e) le:  jour  mois  année

Date du test:  jour  mois  année

Taille (cm)    .

Poids corporel (kg)    .

Périmètre taille (cm)    .

Pli cutané triceps (mm)   .  <sup>1</sup>   .  <sup>2</sup>

Pli cutané sous-scapulaire (mm)   .   .

Dynamométrie manuelle (kg)

Lancer balle (m)   .

Éq. Flamingo (nbre/min)

Course navette (s)   .

Saut en longueur (cm)

Luc LEGER (palier)   .

Redres. Stat. assise (nbre/30s)

Endurance (sec)

Flexion tronc en avant (cm)   .

L'échantillon testé a été réparti en sous-échantillons par sexe et par âge de 8 à 12 ans. Le profil de chaque sous-échantillon a été construit suite à l'analyse statistique par percentiles (P). Ces percentiles divisent une série statistique en un certain nombre de classes qui permettent de situer chaque enfant par rapport aux autres francophones de son âge et son sexe.

### Prenons un exemple:

Si Lionel mesure 143,8 cm et est âgé de 11 ans, nous voyons que son résultat est entre P25 et P40. Cela signifie qu'environ 35 % des garçons de son âge sont plus petits que Lionel et que plus ou moins de 65 % des garçons de son âge ont une taille supérieure à celle de Lionel.

Quand nous avons tous les résultats de Lionel, nous pouvons alors tirer un profil signalétique qui permet de situer Lionel dans sa catégorie.

Mesures et Tests	Résultats	Percentile
Taille	143,8 cm	25 - 40
Poids	39,2 kg	50
BMI	19 mm	60
Périmètre taille	67,2 mm	60 - 75
Pli triceps	19 mm	75 - 90
Pli sous-scapulaire	10 mm	75
Dynamométrie	12,5 kg	40
Équilibre Flamingo	15	40 - 50
Saut en longueur	134 cm	25
Redressements assis	17	25
Flexions tronc	14 cm	25 - 40
Lancer de balle	500 cm	40
Course navette	15,5 sec.	10
Luc Léger	4,5	25 - 40
Endurance CAHPER	625 sec.	25

R/ Dans les différentes épreuves du profil moteur, les percentiles sont dans l'ordre croissant de la performance : le P90 correspond à la performance réalisée des 10 meilleurs enfants sur 100.



## Profil pour les garçons de 8 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	124,7	128,7	131,0	<b>132,6</b>	134,0	136,2	140,9
Poids (kg)	23,0	25,6	27,9	<b>28,9</b>	30,0	33,0	38,6
Body Mass Index	14,1	15,0	15,8	<b>16,3</b>	16,8	18,2	20,6
Périmètre taille (cm)	53,3	55,3	57,2	<b>58,2</b>	59,4	62,3	67,8
Pli triceps (mm)	5,5	6,8	8,0	<b>8,8</b>	10,0	12,5	17,5
Pli sous-scapulaire (mm)	3,3	4,0	4,5	<b>5,0</b>	5,5	6,9	11,0

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	10,0	11,0	13,0	<b>14,0</b>	16,0	18,0	20,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	30,0	30,0	<b>30,0</b>	20,0	17,0	13,0
Saut en long. sans élan (cm)	107,0	120,0	130,0	<b>132,0</b>	140,0	148,0	156,0
Redressement assis (n)	10,0	14,0	16,0	<b>18,0</b>	19,0	20,0	23,0
Flexion tronc (cm)	11,0	14,5	17,0	<b>19,0</b>	20,0	22,0	25,0
Lancer balle (cm)	320,0	360,0	380,0	<b>390,0</b>	410,0	430,0	475,0
Course navette (sec.)	15,6	14,8	14,2	<b>14,0</b>	13,6	13,1	12,4
Luc Léger (n)	2,0	3,0	4,0	<b>5,0</b>	5,0	6,0	7,3
Endurance (sec) – 800 m	347,2	306,0	284,8	<b>270,0</b>	262,0	247,0	231,0



## Profil pour les garçons de 9 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	129,0	133,0	135,6	<b>137,1</b>	138,5	141,4	145,0
Poids (kg)	25,0	28,0	30,0	<b>31,2</b>	33,0	36,5	43,2
Body Mass Index	14,3	15,3	16,0	<b>16,7</b>	17,2	18,9	21,8
Périmètre taille (cm)	54,3	56,6	58,5	<b>59,7</b>	61,0	65,0	71,5
Pli triceps (mm)	5,5	7,0	8,1	<b>9,0</b>	10,3	13,0	18,0
Pli sous-scapulaire (mm)	3,5	4,0	4,5	<b>5,0</b>	5,8	7,5	13,3

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	10,6	13,0	15,0	<b>16,0</b>	18,0	19,5	22,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	30,0	23,0	<b>19,0</b>	17,0	14,0	10,0
Saut en long. sans élan (cm)	112,0	128,0	136,0	<b>140,0</b>	145,0	151,0	161,0
Redressement assis (n)	12,0	15,0	18,0	<b>19,0</b>	20,0	22,0	25,0
Flexion tronc (cm)	10,0	14,0	16,0	<b>18,0</b>	20,0	22,0	25,0
Lancer balle (cm)	350,0	390,0	410,0	<b>430,0</b>	445,0	475,0	515,0
Course navette (sec.)	15,3	14,4	13,8	<b>13,5</b>	13,3	12,8	12,2
Luc Léger (n)	2,0	3,5	4,5	<b>5,0</b>	5,5	6,5	8,0
Endurance (sec) – 800 m	500,4	330,0	294,0	<b>278,0</b>	265,4	245,0	227,0



## Profil pour les garçons de 10 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	133,5	137,7	140,7	<b>142,1</b>	143,6	146,5	150,5
Poids (kg)	27,6	30,6	33,0	<b>34,9</b>	37,0	41,4	47,7
Body Mass Index	14,7	15,7	16,6	<b>17,2</b>	18,0	19,8	22,8
Périmètre taille (cm)	56,2	58,7	60,5	<b>61,7</b>	63,3	67,5	75,5
Pli triceps (mm)	6,0	7,5	9,0	<b>10,3</b>	12,0	15,0	20,0
Pli sous-scapulaire (mm)	3,5	4,3	5,0	<b>5,5</b>	6,3	8,8	15,0

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	12,0	14,8	18,0	<b>18,5</b>	20,0	22,0	25,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	30,0	19,0	<b>17,0</b>	15,0	12,0	9,0
Saut en long. sans élan (cm)	118,0	132,0	140,0	<b>144,0</b>	150,0	156,0	170,0
Redressement assis (n)	13,0	17,0	19,0	<b>20,0</b>	21,0	23,0	26,0
Flexion tronc (cm)	9,5	13,0	16,0	<b>17,5</b>	19,0	22,0	25,0
Lancer balle (cm)	380,0	420,0	450,0	<b>465,0</b>	485,0	515,0	560,0
Course navette (sec.)	15,0	14,1	13,6	<b>13,3</b>	13,0	12,5	11,9
Luc Léger (n)	2,5	3,9	5,0	<b>5,5</b>	6,0	7,0	8,0
Endurance (sec) – 1600 m	735,9	642,0	590,0	<b>563,0</b>	539,0	509,8	475,0



## Profil pour les garçons de 11 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	138,2	142,3	145,6	<b>147,3</b>	149,0	152,1	156,5
Poids (kg)	30,0	33,9	36,9	<b>39,0</b>	42,0	46,5	56,2
Body Mass Index	15,1	16,1	17,0	<b>18,0</b>	18,8	20,7	24,2
Périmètre taille (cm)	57,5	60,0	62,3	<b>64,0</b>	65,9	71,0	79,5
Pli triceps (mm)	6,0	7,5	9,5	<b>11,0</b>	12,6	16,0	21,3
Pli sous-scapulaire (mm)	4,0	4,5	5,3	<b>6,0</b>	7,0	10,0	16,8

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	14,0	18,0	20,0	<b>21,0</b>	22,0	25,0	29,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	20,0	16,0	<b>14,0</b>	13,0	10,0	7,0
Saut en long. sans élan (cm)	122,0	136,0	145,0	<b>150,0</b>	154,0	162,0	176,0
Redressement assis (n)	14,0	18,0	20,0	<b>21,0</b>	22,0	24,0	27,0
Flexion tronc (cm)	8,0	12,0	15,0	<b>17,0</b>	19,0	21,5	25,0
Lancer balle (cm)	420,0	460,0	495,0	<b>510,0</b>	530,0	570,0	620,0
Course navette (sec.)	14,8	13,8	13,3	<b>12,9</b>	12,7	12,2	11,6
Luc Léger (n)	3,0	4,0	5,0	<b>5,5</b>	6,5	7,0	8,5
Endurance (sec) – 1600 m	725,0	631,0	577,4	<b>551,0</b>	523,0	500,0	467,9



## Profil pour les garçons de 12 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	141,8	147,1	150,5	<b>152,2</b>	154,0	157,7	162,4
Poids (kg)	33,0	36,7	41,0	<b>43,0</b>	46,3	51,3	60,5
Body Mass Index	15,4	16,6	17,5	<b>18,3</b>	19,5	21,5	25,0
Périmètre taille (cm)	59,0	61,9	64,3	<b>66,1</b>	68,2	72,2	81,5
Pli triceps (mm)	6,4	8,0	9,5	<b>11,0</b>	13,0	17,0	21,5
Pli sous-scapulaire (mm)	4,0	4,8	5,5	<b>6,3</b>	7,0	10,5	18,0

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	16,0	19,0	21,0	<b>23,0</b>	24,1	28,0	32,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	20,0	16,0	<b>14,0</b>	12,0	10,0	7,0
Saut en long. sans élan (cm)	125,0	140,0	149,0	<b>153,0</b>	159,0	168,0	181,0
Redressement assis (n)	15,0	19,0	20,0	<b>22,0</b>	23,0	25,0	28,0
Flexion tronc (cm)	7,0	12,0	15,0	<b>17,0</b>	19,0	22,0	25,0
Lancer balle (cm)	460,0	500,0	530,0	<b>550,0</b>	580,0	620,0	696,0
Course navette (sec.)	14,6	13,6	13,0	<b>12,7</b>	12,4	11,9	11,4
Luc Léger (n)	3,0	4,0	5,0	<b>6,0</b>	6,5	7,5	9,0
Endurance (sec) – 1600 m	750,8	649,0	590,6	<b>560,0</b>	527,0	491,0	451,6



## Profil pour les filles de 8 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	123,9	127,5	130,4	<b>131,5</b>	133,0	136,0	140,3
Poids (kg)	22,6	25,1	27,5	<b>29,0</b>	30,4	33,5	39,5
Body Mass Index	14,1	15,2	16,1	<b>16,6</b>	17,3	18,7	21,2
Périmètre taille (cm)	52,0	54,1	56,0	<b>57,5</b>	59,0	62,4	69,0
Pli triceps (mm)	7,1	8,8	10,3	<b>11,5</b>	12,5	15,0	18,1
Pli sous-scapulaire (mm)	4,0	4,8	5,6	<b>6,3</b>	7,0	9,0	13,5

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	8,0	10,0	11,0	<b>12,0</b>	13,0	15,0	18,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	30,0	24,0	<b>20,0</b>	18,0	15,0	11,0
Saut en long. sans élan (cm)	100,0	110,0	116,0	<b>120,0</b>	126,0	136,0	148,0
Redressement assis (n)	8,0	12,0	14,0	<b>15,0</b>	16,0	18,0	21,0
Flexion tronc (cm)	13,0	17,0	20,0	<b>22,0</b>	23,0	25,0	28,0
Lancer balle (cm)	285,0	320,0	340,0	<b>350,0</b>	360,0	385,0	420,0
Course navette (sec.)	16,3	15,4	14,8	<b>14,5</b>	14,2	13,7	13,0
Luc Léger (n)	2,0	2,0	3,0	<b>3,0</b>	3,5	4,5	6,0
Endurance (sec) – 800 m	380,2	336,0	311,4	<b>298,5</b>	288,0	269,0	244,9



## Profil pour les filles de 9 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	128,3	131,8	134,4	<b>136,0</b>	137,7	141,0	145,2
Poids (kg)	24,5	27,0	29,5	<b>31,0</b>	33,0	36,7	43,0
Body Mass Index	14,2	15,3	16,1	<b>16,7</b>	17,4	19,1	21,8
Périmètre taille (cm)	52,8	55,0	57,3	<b>58,7</b>	60,3	64,0	71,0
Pli triceps (mm)	7,3	9,0	10,5	<b>12,0</b>	13,0	15,5	20,0
Pli sous-scapulaire (mm)	4,0	5,0	5,7	<b>6,3</b>	7,0	9,5	15,8

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	10,0	11,0	12,0	<b>14,0</b>	15,0	17,0	20,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	30,0	20,0	<b>18,0</b>	16,0	13,0	9,0
Saut en long. sans élan (cm)	102,0	114,0	122,0	<b>128,0</b>	132,0	142,0	151,0
Redressement assis (n)	10,0	13,0	15,0	<b>17,0</b>	18,0	20,0	22,0
Flexion tronc (cm)	13,0	16,0	19,0	<b>21,0</b>	23,0	25,0	28,0
Lancer balle (cm)	310,0	345,0	370,0	<b>380,0</b>	400,0	430,0	470,0
Course navette (sec.)	16,0	14,9	14,4	<b>14,1</b>	13,8	13,4	12,8
Luc Léger (n)	2,0	2,5	3,0	<b>3,5</b>	4,0	5,0	6,0
Endurance (sec) – 800 m	509,0	352,0	320,6	<b>305,0</b>	291,0	272,0	249,0



## Profil pour les filles de 10 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	133,5	137,3	140,4	<b>142,2</b>	144,0	147,5	152,3
Poids (kg)	27,5	30,1	33,0	<b>35,1</b>	37,8	42,6	50,0
Body Mass Index	14,5	15,6	16,8	<b>17,5</b>	18,4	19,9	23,2
Périmètre taille (cm)	54,2	56,8	59,1	<b>61,0</b>	62,8	66,8	74,0
Pli triceps (mm)	7,5	9,3	11,0	<b>12,3</b>	14,0	16,5	21,0
Pli sous-scapulaire (mm)	4,2	5,0	6,0	<b>7,0</b>	8,0	10,8	17,3

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	10,0	12,0	14,0	<b>16,0</b>	18,0	20,0	22,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	21,0	17,0	<b>15,0</b>	13,0	11,0	8,0
Saut en long. sans élan (cm)	108,0	120,0	130,0	<b>136,0</b>	141,0	150,0	160,0
Redressement assis (n)	11,0	14,0	17,0	<b>18,0</b>	19,0	21,0	24,0
Flexion tronc (cm)	12,0	16,0	19,0	<b>21,0</b>	23,0	25,0	29,0
Lancer balle (cm)	345,0	390,0	410,0	<b>430,0</b>	443,6	470,0	515,0
Course navette (sec.)	15,6	14,6	14,0	<b>13,7</b>	13,5	13,0	12,5
Luc Léger (n)	2,0	3,0	3,5	<b>4,0</b>	4,5	5,0	6,5
Endurance (sec) – 1600 m	792,4	709,0	669,0	<b>645,0</b>	615,0	583,0	533,0



## Profil pour les filles de 11 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	138,80	144,10	147,60	<b>149,30</b>	151,00	154,10	159,34
Poids (kg)	31,00	34,80	38,50	<b>41,30</b>	44,00	48,00	57,60
Body Mass Index	15,15	16,30	17,40	<b>18,20</b>	19,15	20,96	24,27
Périmètre taille (cm)	56,30	59,50	61,60	<b>63,50</b>	65,30	69,40	77,20
Pli triceps (mm)	7,75	9,75	11,50	<b>12,50</b>	14,00	16,75	21,00
Pli sous-scapulaire (mm)	4,50	5,50	6,50	<b>7,25</b>	8,50	11,50	17,50

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	12,0	15,0	18,0	<b>19,0</b>	20,0	22,0	27,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	20,0	15,0	<b>14,0</b>	12,0	10,0	6,0
Saut en long. sans élan (cm)	112,0	126,0	136,0	<b>142,0</b>	147,0	154,0	168,0
Redressement assis (n)	12,0	16,0	18,0	<b>19,0</b>	20,0	22,0	24,0
Flexion tronc (cm)	12,0	16,0	20,0	<b>21,0</b>	23,0	26,0	30,0
Lancer balle (cm)	390,0	430,0	460,0	<b>480,0</b>	500,0	535,0	586,0
Course navette (sec.)	15,2	14,3	13,7	<b>13,4</b>	13,1	12,7	12,1
Luc Léger (n)	2,0	3,0	4,0	<b>4,0</b>	5,0	5,5	7,0
Endurance (sec) – 1600 m	791,2	710,0	662,4	<b>631,0</b>	602,6	561,0	516,0



## Profil pour les filles de 12 ans

### Profil anthropométrique

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Taille (cm)	144,2	149,0	152,3	<b>153,8</b>	155,6	158,2	161,6
Poids (kg)	34,0	39,0	43,1	<b>45,5</b>	48,1	54,1	62,0
Body Mass Index	15,4	17,1	18,3	<b>19,1</b>	20,1	22,2	25,2
Périmètre taille (cm)	58,0	61,2	63,7	<b>65,5</b>	67,8	72,3	80,2
Pli triceps (mm)	8,0	10,0	12,0	<b>13,0</b>	14,9	17,3	22,0
Pli sous-scapulaire (mm)	5,0	6,3	7,0	<b>8,0</b>	9,0	12,5	17,8

### Profil moteur

	P10	P25	P40	P50	P60	P75	P90
Dynamométrie (kg)	14,0	17,0	19,0	<b>20,0</b>	22,0	24,0	28,0
Équilibre Flamingo (n)	30,0	18,0	15,0	<b>13,0</b>	11,0	9,0	6,0
Saut en long. sans élan (cm)	119,0	130,0	138,0	<b>144,0</b>	150,0	158,0	172,0
Redressement assis (n)	12,0	16,0	18,0	<b>19,0</b>	20,0	22,0	24,0
Flexion tronc (cm)	13,0	18,0	21,0	<b>22,0</b>	24,0	27,0	31,0
Lancer balle (cm)	425,0	470,0	500,0	<b>520,0</b>	535,0	571,0	630,0
Course navette (sec.)	14,9	14,0	13,5	<b>13,1</b>	12,9	12,5	12,0
Luc Léger (n)	2,5	3,0	4,0	<b>4,5</b>	5,0	6,0	7,0
Endurance (sec) – 1600 m	802,8	720,0	666,6	<b>635,0</b>	605,0	569,0	518,6



## Moyennes et écarts types pour les Garçons

	8 ans					11 ans				
	N	Min	Max	Mean	SD	N	Min	Max	Mean	SD
Taille (cm)	583	115,50	152,80	132,59	6,07	1161	126,20	171,60	147,30	7,19
Poids (kg)	582	18,00	72,00	30,02	6,74	1159	20,00	106,00	41,30	10,63
Body Mass Index	582	11,73	33,96	16,95	2,89	1158	11,44	45,58	18,87	3,81
Périmètre taille (cm)	580	44,90	94,00	59,66	6,46	1157	38,70	113,00	66,37	9,08
Pli triceps (mm)	581	2,75	29,20	10,20	4,90	1159	2,25	44,50	12,49	6,10
Pli sous-scapulaire (mm)	581	2,25	36,75	6,24	4,15	1159	2,50	42,00	8,31	5,79
Dynamométrie (kg)	567	4,00	32,00	14,64	4,41	1133	4,00	42,00	21,32	5,62
Équilibre Flamingo (n)	582	5,00	30,00	23,59	7,14	1157	2,00	30,00	16,24	8,00
Saut en long. sans élan (cm)	583	64,00	198,00	132,97	19,37	1154	62,00	210,00	148,81	20,75
Redressement assis (n)	580	0,00	32,00	17,03	5,02	1156	0,00	35,00	20,90	5,09
Flexion tronc (cm)	583	3,00	35,00	18,31	5,70	1155	0,00	34,00	16,78	6,36
Lancer balle (cm)	581	234,00	595,00	397,43	57,95	1158	315,00	820,00	518,61	80,56
Course navette (sec.)	583	10,80	19,90	14,03	1,33	1157	9,84	19,10	13,10	1,31
Luc Léger (n)	453	0,50	11,00	4,76	1,90	918	0,50	12,00	5,69	2,22
Endurance (sec) <sup>1</sup>	427	202,00	560,00	282,71	51,99	848	420,00	1365,00	578,28	116,06
	9 ans					12 ans				
	N	Min	Max	Mean	SD	N	Min	Max	Mean	SD
Taille (cm)	1063	117,40	156,10	137,12	6,30	652	128,90	181,00	152,33	8,17
Poids (kg)	1063	19,90	82,00	33,03	7,81	652	24,00	123,00	45,50	12,11
Body Mass Index	1063	12,04	36,84	17,43	3,15	652	13,37	48,11	19,42	4,02
Périmètre taille (cm)	1057	36,20	96,40	61,51	7,48	652	53,00	112,00	68,26	9,13
Pli triceps (mm)	1059	2,50	39,25	10,62	5,05	652	2,50	32,00	12,79	6,09
Pli sous-scapulaire (mm)	1059	2,00	36,00	6,79	4,58	651	2,50	44,25	8,89	6,63
Dynamométrie (kg)	1037	4,00	32,00	16,34	4,42	641	4,00	42,32	23,33	6,29
Équilibre Flamingo (n)	1061	2,00	30,00	20,60	8,01	650	1,00	30,00	15,97	8,07
Saut en long. sans élan (cm)	1060	74,00	204,00	138,57	19,04	647	68,00	220,00	153,65	22,75
Redressement assis (n)	1061	0,00	36,00	18,41	5,12	647	0,00	38,00	21,57	5,09
Flexion tronc (cm)	1059	0,00	34,00	17,87	5,85	649	0,00	38,50	16,47	6,94
Lancer balle (cm)	1057	230,00	910,00	431,49	65,56	647	340,00	1020,00	565,41	94,82
Course navette (sec.)	1061	10,10	20,47	13,67	1,24	645	10,00	22,80	12,88	1,35
Luc Léger (n)	861	1,00	12,00	5,04	2,07	542	0,50	13,00	5,93	2,34
Endurance (sec)*	835	180,00	920,00	315,30	114,57	495	422,00	1273,00	583,57	124,12
	10 ans									
	N	Min	Max	Mean	SD					
Taille (cm)	1150	114,30	162,50	142,14	6,66					
Poids (kg)	1149	20,00	95,00	36,87	9,05					
Body Mass Index	1147	11,69	43,37	18,12	3,49					
Périmètre taille (cm)	1144	34,60	103,00	63,90	7,99					
Pli triceps (mm)	1148	3,00	38,00	11,74	5,44					
Pli sous-scapulaire (mm)	1148	2,50	40,50	7,57	5,28					
Dynamométrie (kg)	1123	5,00	34,00	18,55	4,94					
Équilibre Flamingo (n)	1146	1,00	30,00	18,33	8,15					
Saut en long. sans élan (cm)	1146	82,00	240,00	143,79	20,22					
Redressement assis (n)	1143	0,00	35,00	19,73	5,25					
Flexion tronc (cm)	1143	0,00	38,50	17,50	6,11					
Lancer balle (cm)	1147	160,00	750,00	469,56	70,95					
Course navette (sec.)	1142	10,00	21,80	13,40	1,29					
Luc Léger (n)	898	0,50	12,00	5,34	2,13					
Endurance (sec)*	749	420,00	1390,00	586,80	112,57					

<sup>1</sup> Endurance : 800 m pour 8-9 ans et 1600 m pour 10 à 12 ans.



## Moyennes et écarts types pour les Filles

	8 ans					11 ans				
	N	Min	Max	Mean	SD	N	Min	Max	Mean	SD
Taille (cm)	575	114,40	158,30	131,94	6,48	1055	128,20	170,20	149,19	7,42
Poids (kg)	575	19,00	69,70	30,30	7,11	1055	23,00	91,20	42,77	10,72
Body Mass Index	575	11,78	44,16	17,27	3,15	1053	11,78	36,24	19,04	3,79
Périmètre taille (cm)	573	32,30	93,30	59,00	6,91	1055	37,30	96,60	65,23	8,46
Pli triceps (mm)	575	3,00	29,25	12,27	4,69	1054	3,50	37,00	13,64	5,20
Pli sous-scapulaire (mm)	575	2,75	42,25	7,84	4,88	1054	2,00	38,00	9,40	5,61
Dynamométrie (kg)	560	2,00	30,00	12,64	4,11	1031	6,00	38,00	19,23	5,61
Équilibre Flamingo (n)	575	2,00	30,00	21,19	7,92	1049	1,00	30,00	15,45	8,12
Saut en long. sans élan (cm)	575	62,00	174,00	121,80	18,62	1047	77,00	208,00	140,70	21,46
Redressement assis (n)	573	0,00	30,00	14,88	5,26	1048	0,00	31,00	18,40	4,91
Flexion tronc (cm)	574	5,00	37,00	21,01	5,51	1050	0,00	40,50	21,35	7,14
Lancer balle (cm)	573	180,00	550,00	351,94	53,68	1047	170,00	790,00	484,75	77,90
Course navette (sec.)	574	11,90	21,50	14,61	1,33	1048	10,70	19,40	13,55	1,25
Luc Léger (n)	454	1,00	8,50	3,46	1,49	819	0,50	10,00	4,41	1,81
Endurance (sec) <sup>2</sup>	428	205,00	640,00	307,36	56,00	783	436,00	1070,00	646,60	112,91
	9 ans					12 ans				
	N	Min	Max	Mean	SD	N	Min	Max	Mean	SD
Taille (cm)	1048	115,00	158,30	136,40	6,64	551	133,40	171,30	153,53	6,78
Poids (kg)	1048	19,00	75,80	32,82	8,09	551	23,50	100,00	47,31	11,44
Body Mass Index	1047	11,07	33,45	17,48	3,24	551	11,99	39,51	19,95	4,11
Périmètre taille (cm)	1048	26,20	93,20	60,32	7,60	549	29,70	104,80	67,46	9,01
Pli triceps (mm)	1048	2,80	34,00	12,74	5,00	550	4,00	39,25	14,22	5,56
Pli sous-scapulaire (mm)	1048	2,25	41,25	8,19	5,13	551	2,50	37,50	10,10	5,82
Dynamométrie (kg)	1030	4,00	30,00	14,06	4,10	538	6,00	38,00	20,92	5,54
Équilibre Flamingo (n)	1046	1,00	30,00	19,27	8,19	549	1,00	30,00	14,99	7,97
Saut en long. sans élan (cm)	1044	70,00	200,00	127,49	19,56	550	82,00	212,00	144,15	21,12
Redressement assis (n)	1042	0,00	30,00	16,12	5,18	550	0,00	34,00	18,68	4,84
Flexion tronc (cm)	1045	1,00	38,00	20,62	6,05	550	0,00	40,00	22,08	6,87
Lancer balle (cm)	1045	175,00	900,00	387,06	63,21	549	320,00	900,00	522,43	78,48
Course navette (sec.)	1045	11,10	19,70	14,24	1,27	550	10,90	21,10	13,29	1,18
Luc Léger (n)	846	0,50	9,00	3,79	1,57	433	0,50	10,00	4,49	1,78
Endurance (sec)	835	180,00	1080,00	340,41	118,03	405	443,00	1366,00	656,75	128,63
	10 ans									
	N	Min	Max	Mean	SD					
Taille (cm)	1100	120,60	165,60	142,46	7,22					
Poids (kg)	1098	19,00	78,10	37,33	9,39					
Body Mass Index	1094	11,14	34,67	18,23	3,54					
Périmètre taille (cm)	1097	36,40	95,10	62,59	8,04					
Pli triceps (mm)	1099	3,25	37,00	13,42	5,35					
Pli sous-scapulaire (mm)	1099	2,25	33,00	8,90	5,52					
Dynamométrie (kg)	1080	4,00	33,00	16,32	4,72					
Équilibre Flamingo (n)	1094	1,00	30,00	16,83	7,88					
Saut en long. sans élan (cm)	1091	80,00	213,00	135,04	20,19					
Redressement assis (n)	1094	0,00	34,00	17,43	5,17					
Flexion tronc (cm)	1097	1,00	38,00	20,82	6,49					
Lancer balle (cm)	1095	250,00	690,00	430,25	66,73					
Course navette (sec.)	1091	11,20	20,10	13,88	1,24					
Luc Léger (n)	844	0,50	9,50	4,09	1,68					
Endurance (sec)	715	427,00	1167,00	653,58	108,66					

<sup>2</sup> Endurance : 800 m pour 8-9 ans et 1600 m pour 10 à 12 ans.

Les résultats obtenus par l'enfant sont habituellement placés sur une grille de référence afin de visualiser le profil général de ses caractéristiques morphologiques et de ses qualités physiques. Cette visualisation permet la comparaison et les liaisons entre les diverses variables.

### 5.1 Étapes dans la construction du profil

---

- a) Pour chaque mesure et chaque épreuve, un tableau de référence en fonction de l'âge et du sexe (P10 à P90) permet de transformer le résultat ou la performance en une évaluation sommaire de 8 catégories (inférieur à P10, P10 à P25, P25 à P40, P40 à P50, P50 à P60, P60 à P75, P75 à P90, supérieur à P90). Le percentile P50 correspond à la performance moyenne puisque la moitié du groupe a une performance supérieure à celle du P50, et l'autre moitié inférieure à cette performance.

**Remarque :**

Si on souhaite tenir compte de la taille debout ou, d'une façon indirecte, de la maturation du sujet dans l'évaluation d'une qualité, il est possible de se servir de l'âge statural.

En se référant aux normes de taille moyenne des enfants à un âge donné (Tableau 5), on repère l'âge correspondant à la taille mesurée chez le sujet. Cet âge est l'âge statural du sujet.

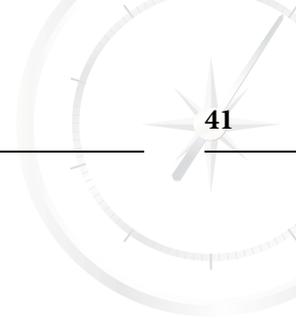
**Exemple :**

Un garçon de 9 ans mesure 1,42 m. Dans les normes, la taille de 1,42 correspond à un âge de 10 ans. L'âge statural de ce garçon est de 10 ans alors que son âge chronologique (civil) est 9 ans.

Dans les tableaux de référence, on choisira le profil qui correspond à l'âge statural du jeune et non à son âge chronologique.

Dans l'exemple ci-dessus, le tableau « garçon – 10 ans » et non « garçon – 9 ans ».

- b) Le profil individuel comporte des lignes qui correspondent chacune à un percentile repris sur le tableau de référence. Le percentile correspondant à la performance réalisée est recherché dans le profil de référence. La valeur du percentile obtenu est pointée sur la ligne correspondante dans le profil individuel.
- c) La même démarche est faite pour chaque mesure et chaque épreuve. Alors apparaît le profil général des qualités physiques du sujet.



<b>ÂGE STATURAL</b>		
<b>TAILLE MESURÉE (CM)</b>	<b>ÂGE STATURAL GARÇON (ANNÉE)</b>	<b>ÂGE STATURAL FILLE (ANNÉE)</b>
130,00		
131,00		
132,00	8	8
133,00		
134,00		
135,00		
136,00		9
137,00	9	
138,00		
139,00		
140,00		
141,00		
142,00	10	10
143,00		
144,00		
145,00		
146,00		
147,00	11	
148,00		
149,00		11
150,00		
151,00		
152,00	12	
153,00		
154,00		12

**Tableau 5 : âge statural**



## 5.2 Interprétations formatives

---

### 5.2.1 Interprétation transversale (Tableau 6 : Profil Lionel 11 ans)

---

Le profil établi de l'enfant constitue une véritable photographie de certaines qualités de sa capacité physique au moment de l'évaluation et indique clairement son positionnement dans le groupe de son âge. Il met en évidence ses points forts et ses faiblesses par rapport aux valeurs habituelles des enfants de la Communauté française de Belgique, de mêmes sexes et de mêmes âges (chronologique ou statural).

L'alignement du profil morphologique avec celui des performances aux tests physiques permet aussi au formateur de commenter les valeurs des tests en relation avec les caractéristiques morphologiques de l'enfant.

L'aspect formatif de cette évaluation transversale dépendra de l'intervention du formateur qui profitera de cette image de l'enfant, obtenue objectivement, pour lui faire comprendre l'intérêt de cette évaluation en mettant en relation ses diverses valeurs entre elles et en expliquant à l'enfant leur importance pour sa santé, son bien-être, et son évolution vers le stade adulte.

Le formateur pourra en profiter pour motiver l'enfant et lui proposer des objectifs individuels, accessibles et limités dans le temps, en lui promettant une nouvelle évaluation à la fin de l'échéance convenue.

Cette évaluation ponctuelle peut aussi concourir à la détection et à l'orientation sportive en découvrant des valeurs exceptionnelles chez certains enfants.

### 5.2.2 Interprétation longitudinale ou critériée (Tableau 6 : Profil Lionel de 11 à 12 ans)

---

Lorsque le même enfant passe les divers tests à plusieurs reprises, à des moments différents, il est possible d'apprécier l'évolution de ses diverses qualités physiques dans le temps.

Cette évolution peut encore être visualisée sur la même grille même si la batterie est réalisée à plusieurs années d'intervalle.

En effet, à chaque âge de l'enfant pendant sa croissance, sa performance sera cotée en fonction du tableau de référence qui suit son âge. Dans l'expression centile, il est tenu compte de l'évolution moyenne des qualités avec la croissance.

Lorsque la performance d'un enfant qui passe de 10 à 11 ans, par exemple, est située dans le même centile, l'évolution de sa performance correspond à l'évolution moyenne due à la croissance. S'il y a un décalage entre les centiles obtenus entre les deux années, la modification observée est due à des éléments supplémentaires à la croissance habituelle.

L'évolution de l'enfant sera d'autant plus exacte que le protocole des mesures et des tests est respecté scrupuleusement et que l'environnement et l'expérimentateur sont identiques.

Le profil de l'enfant permet de mettre en évidence s'il a amélioré son ancienne performance, rattrapé un retard antérieur, s'il s'est stabilisé, ou s'il a régressé par rapport à sa situation antérieure tout en tenant compte des effets habituels de la croissance.

L'interprétation d'une évolution est plus fine lorsque les valeurs de référence proviennent d'une étude longitudinale. L'étude EP<sup>2</sup>, citée dans le préambule, nous a fourni les différences moyennes d'un même groupe d'enfants, d'un effectif évidemment plus réduit que celui du baromètre, pendant leur croissance de 8 à 12 ans. (Tableau 7 et Tableau 8)

	Différences 8-9 ans		Différences 9-10 ans		Différences 10-11 ans		Différences 11-12 ans	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
<b>Taille (cm)</b>	2,84	1,46	2,61	1,70	2,81	1,67	2,91	1,65
<b>Poids (kg)</b>	1,93	1,20	2,07	1,41	2,13	1,67	2,62	1,97
<b>Body Mass Index</b>	0,34	0,68	0,40	0,75	0,29	0,77	0,44	0,88
<b>Périmètre taille (cm)</b>	2,41	2,71	2,65	3,31	2,17	3,23	3,01	5,14
<b>Pli triceps (mm)</b>	0,47	1,97	0,54	2,27	0,28	2,36	0,56	2,73
<b>Pli sous-scapulaire (mm)</b>	0,96	1,78	1,08	2,94	1,18	2,79	1,33	2,88
<b>Dynamométrie (kg)</b>	0,18	4,78	1,23	4,96	1,96	4,90	1,03	5,24
<b>Équilibre Flamingo (n)</b>	-1,87	6,75	-2,88	6,98	-3,19	7,63	-1,45	6,73
<b>Saut en long. sans élan (cm)</b>	4,07	15,11	3,19	11,83	2,30	14,12	5,22	12,26
<b>Redressement assis (n)</b>	1,63	3,50	1,16	3,71	1,30	3,86	1,57	3,68
<b>Flexion tronc (cm)</b>	1,39	3,55	0,53	3,90	-0,07	3,48	0,62	3,69
<b>Lancer balle (cm)</b>	14,07	45,20	11,25	49,23	8,71	55,30	12,08	53,33
<b>Course navette (sec.)</b>	-0,05	1,84	-0,12	1,23	-0,03	1,72	-0,37	1,08
<b>Luc Léger (n)</b>	0,62	1,74	0,40	1,42	0,33	1,45	0,19	1,69
<b>Endurance (sec)</b>	42,63	131,35	★		-3,06	121,51	4,40	147,25

**Tableau 7 : Tableau des références sur les différences de moyennes entre chaque âge pour les garçons**

★ = changement de distance dans le test

	Différences 8-9 ans		Différences 9-10 ans		Différences 10-11 ans		Différences 11-12 ans	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
<b>Taille (cm)</b>	3,19	1,57	3,19	1,45	3,27	1,64	3,48	1,78
<b>Poids (kg)</b>	2,50	1,73	2,32	1,50	3,12	2,16	3,17	2,18
<b>Body Mass Index</b>	0,53	0,81	0,39	0,72	0,61	0,99	0,53	0,98
<b>Périmètre taille (cm)</b>	2,40	2,88	2,56	3,52	2,82	3,68	2,34	4,85
<b>Pli triceps (mm)</b>	1,00	2,59	0,47	2,78	0,43	2,81	0,57	3,28
<b>Pli sous-scapulaire (mm)</b>	1,43	3,05	0,98	2,90	1,24	3,10	1,40	2,57
<b>Dynamométrie (kg)</b>	0,24	5,36	1,05	5,41	2,15	5,49	1,72	5,12
<b>Équilibre Flamingo (n)</b>	-3,23	7,89	-1,82	7,32	-1,76	6,84	-2,26	7,22
<b>Saut en long. sans élan (cm)</b>	5,89	12,96	4,36	14,54	2,91	12,77	2,13	11,15
<b>Redressement assis (n)</b>	1,99	4,45	1,16	3,75	1,41	3,61	1,72	4,04
<b>Flexion tronc (cm)</b>	0,68	3,88	0,46	3,33	1,24	4,08	1,49	3,80
<b>Lancer balle (cm)</b>	23,20	50,84	14,66	52,58	21,17	57,98	25,32	51,22
<b>Course navette (sec.)</b>	-0,14	2,34	-0,42	1,47	-0,40	1,46	-0,31	1,28
<b>Luc Léger (n)</b>	0,07	1,00	0,16	1,14	0,15	1,19	0,09	1,17
<b>Endurance (sec)</b>	73,88	146,95	★		10,98	122,37	4,42	127,97

**Tableau 8 : Tableau des références sur les différences de moyennes entre chaque âge pour les filles**

Au moyen de ces tableaux, on peut comparer la différence entre les valeurs obtenues par l'enfant d'année en année et celle chez les jeunes de son âge.

Grâce à ce profil longitudinal de l'enfant et aux différences entre ses valeurs, prises à une année d'intervalle, avec celles de l'étude longitudinale, le formateur peut à nouveau commenter les changements observés chez l'enfant, en parler avec lui et lui fixer de nouveaux objectifs.

De la même manière, l'entraîneur sportif peut relier les changements observés avec la croissance de l'enfant et avec les contenus de son entraînement et/ou avec les circonstances extérieures qui se sont passées dans la période séparant deux évaluations.

1. CAHPER, Fitness Performance II, test manual, Ottawa, 1980
2. EUROFIT, Tests européens d'aptitude physique, Conseil de l'Europe, comité pour le développement du sport, Strasbourg, 2<sup>e</sup> édition, 1993
3. L.A. LÉGER, et al. « The multistage 20 m shuttle run test for aerobic fitness ». *Journal of Sports Sciences* 1988, 6:93-101



