

**Zeitschrift:** Jeunesse forte, peuple libre : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin  
**Herausgeber:** École fédérale de gymnastique et de sport Macolin  
**Band:** 20 (1963)  
**Heft:** [6]

**Artikel:** Bilogie appliquée au sport  
**Autor:** Jokl, Ernst  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-996460>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Biologie appliquée au sport

## La jeune fille et le sport (suite)\*

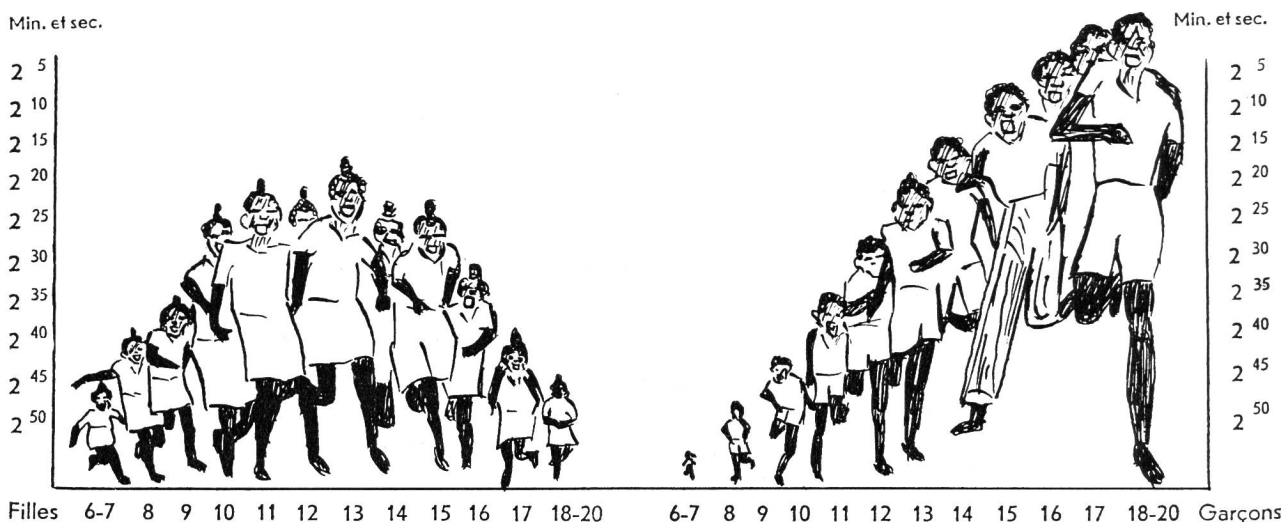
Quel est l'âge où la jeune fille bien entraînée peut fournir ses meilleures performances sportives? Notre intention est de répondre à cette question.

Nous sommes frappés d'emblée d'apprendre — et ce trait est essentiel à la structure de notre exposé — que l'âge le plus favorable à la performance chez la

s'étend de 20—28 ans. Il est possible qu'un facteur racial héréditaire inconnu pour nous jusqu'à maintenant vienne souligner cette différence d'âge notable.

## L'endurance est fonction de l'entraînement

Les recherches scientifiques modernes apportent un démenti à la notion traditionnelle du mécanisme physio-



Présentation graphique d'une course de 600 yards chez des garçons et des filles dont l'âge varie de 6 à 18 ans. La courbe de la performance, chez les garçons, s'inscrit dès l'âge de six ans pour croître progressivement jusqu'à la deuxième décennie de la vie, tandis que les meilleurs résultats, chez les filles, sont enregistrés entre 13 et 14 ans. Les modifications du tableau ci-dessus peuvent être observées moyennant un entraînement méthodique.

jeune fille se situe entre 13—14 ans, bien que l'entraînement puisse modifier le cours de la croissance.

L'un des côtés intéressants dans l'évolution de l'éducation physique et du sport après la IIe Guerre mondiale, a été les victoires remportées par des jeunes filles dans les compétitions sportives. On a pu l'observer notamment en natation ainsi que dans d'autres sports. Aux yeux du profane, cette évolution n'est pas toujours apparente, puisque l'ensemble des performances en fonction de l'âge s'est élargie, et que l'amélioration des résultats chez les jeunes filles s'est marquée d'une manière beaucoup plus rapide que chez les hommes.

Pour citer un exemple, nous nous référerons à la courbe des performances des courses de demi-fond. Parallèlement à la conquête de la barrière de 4 min. dans le milé des hommes, les jeunes filles se sont approchées de la limite de 2 min. pour le 800 m, et abaisseront certainement ce «seuil» une fois. Cela veut dire que le rythme de ces deux épreuves de demi-fond est à peu près le même, tant chez les hommes que chez les femmes. Au nombre des 800 meilleures compétitrices actuelles du monde pour le 800 m, sont plusieurs étudiantes de Corée et de Chine, alors qu'en Europe et aux Etats-Unis, l'âge moyen des championnes du 800 m

logique déterminant la performance d'endurance; de bons coureurs de longue distance ne peuvent pas derechef reporter leur endurance sur le plan du sport cycliste, même s'ils savent monter à bicyclette; des coureurs cyclistes chevronnés n'excelleront pas dans une compétition de natation de grand fond même s'ils savent nager. De même qu'un champion de natation n'aura guère de chance de remporter une course de ski, fût-il au courant de la technique du sport blanc. Un facteur de poids à tout succès en sport d'endurance est l'adaptation des grandes fonctions organiques pour un effort donné soutenu et constant; l'adaptation, en particulier, du système neuro-musculaire et cardio-pulmonaire. L'achèvement de ces différents systèmes à l'effort peut prendre un temps plus ou moins long selon le sujet.

La courbe ascendante naturelle des moyens physiques, entre 6—18 ans, a été renforcée par une enquête menée sur plus de 10 000 enfants non-entraînés, faisant partie de différents milieux ethniques, sociaux, économiques. Avant la puberté, le niveau de la performance, aussi bien que l'échelle de croissance, sont assez uniformes,

\* Cf. Jeunesse Forte, no 1, janvier 1963.

bien que l'on remarque une légère supériorité statistique du garçon sur la fille au point de vue de la performance. Fait intéressant, sur le plan physiologique: l'endurance du garçon continue de croître avec l'adolescence, tandis que chez la fillette, l'âge de la meilleure performance s'arrête avec la quatorzième année.

### L'entraînement en temps opportun

Il faut veiller au développement des aptitudes physiques à la performance pendant la période correspondant au plein essor de la croissance staturale et pondérale. C'est pour cette raison que l'entraînement d'endurance, chez les filles, devrait être prévu avant l'apparition de la puberté. Ce principe a été adopté récemment bien que, empiriquement déjà, on l'avait appliqué antérieurement. Les records en natation de jeunes filles ayant nom de Conrad, de Saltza et Johnson viennent à l'appui de cette thèse, et servent d'exemple à bien d'autres sports.

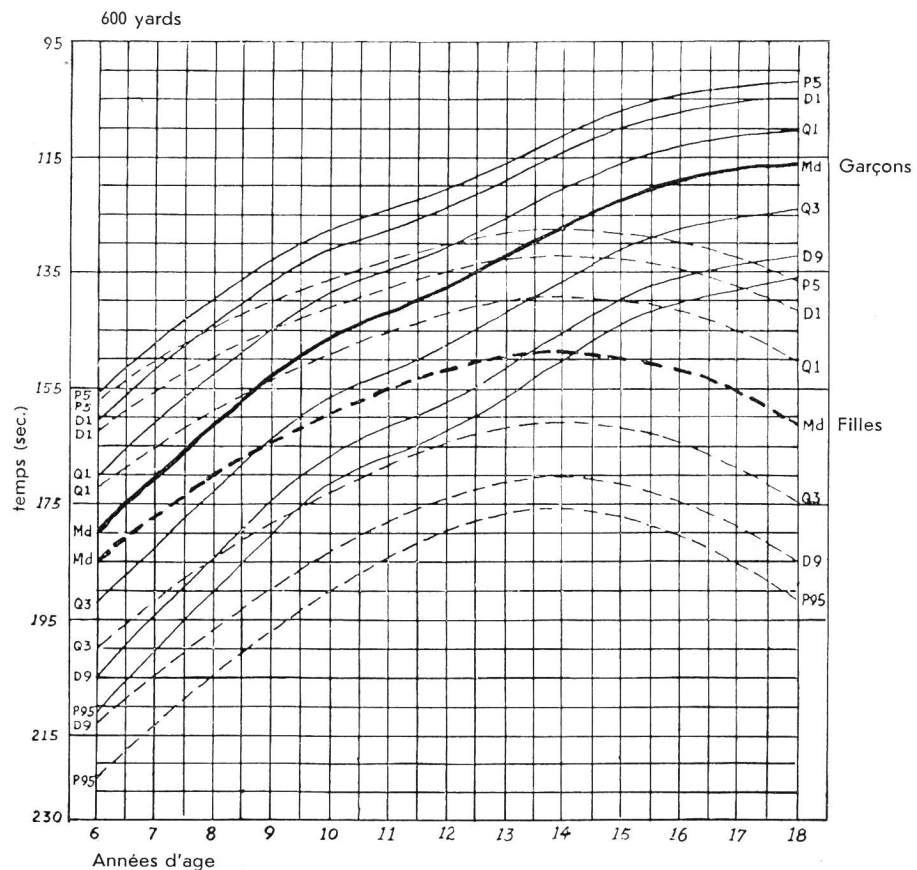
L'entraînement est un élément à contre-courant à la tendance naturelle de la baisse d'endurance chez les

filles non-entraînées. Une fois que les effets de l'entraînement se sont marqués sur les performances, il peut jouer le rôle de stabilisateur des années durant. Et puisque l'entraînement soutenu affine la technique du geste, l'amélioration des résultats peut continuer longtemps après l'établissement des premières performances.

Un examen effectué sur plusieurs centaines d'enfants nous montre des écarts sensibles dans les performances. Les différences de résultats de chaque groupe indiquent l'indice de l'âge. Par exemple, la supériorité naturelle des meilleures fillettes dans la course à pied sur les moins bons des garçons est si grande, que les fillettes de six ans les plus douées battent les garçons les moins forts âgés de douze ans. Si l'entraînement est pratiqué régulièrement, cette différence s'accroît. Dans notre expérience d'éducation physique et sportive de Kentucky de 1958, le niveau physique, sur le plan de l'endurance, d'un certain nombre d'adolescentes entraînées surpassait la majorité des garçons du même âge non-entraînés.

Dr Ernst Jokl

Traduction et adaptation française de Claude Giroud. Amateur Athlete, janvier 1963.



En examinant un grand nombre d'enfants, nous pouvons noter des différences sensibles sur le plan de la performance. Le graphique résume les résultats de l'analyse statistique des temps de course de plus de 1000 filles.

Md indique le résultat moyen.

(Tiré de l'Amateur Athlete)