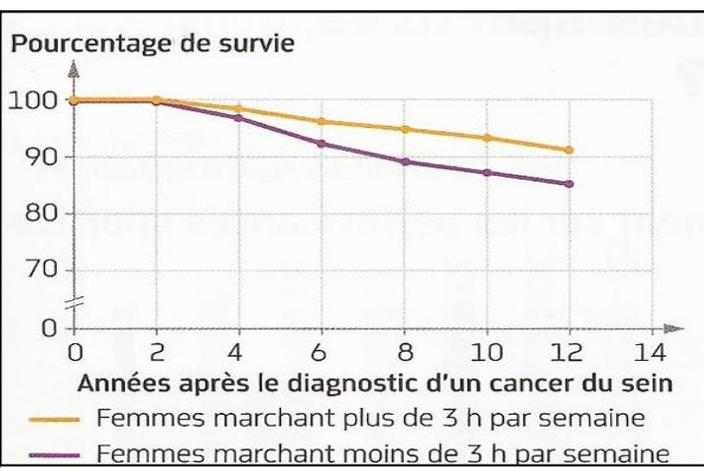


D1.3 - Savoir extraire des informations à partir de documents de natures diverses

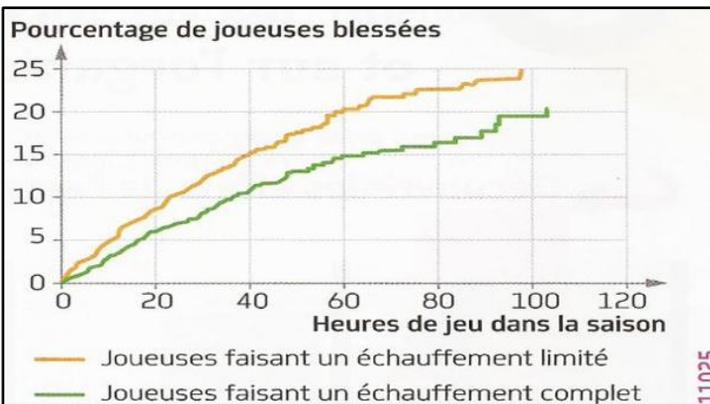
D4.6 - Analyser des résultats, argumenter, justifier, conclure



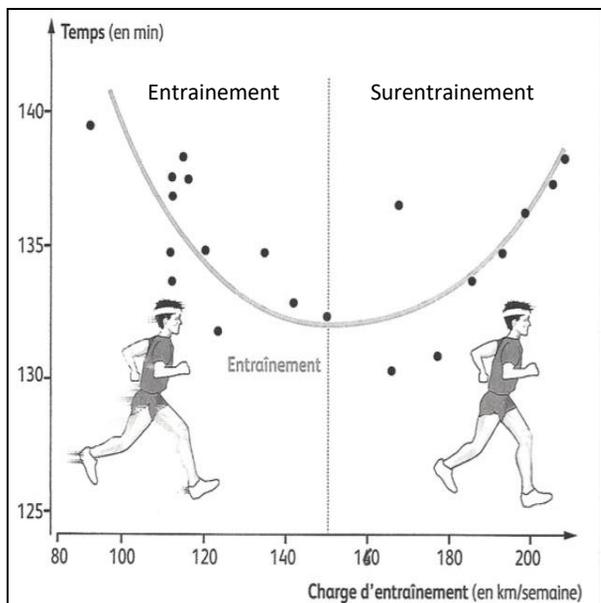
**Doc. 1 – Les effets du sport sur le corps**



**Doc. 2 – Evolution de la survie de 2 groupes de femmes chez lesquelles un cancer du sein a été diagnostiqué**



**Doc. 3 – % de blessures légères selon la qualité de l'échauffement**



**Doc. 4 – Relation entre la charge d'entraînement et le temps mis pour réaliser un marathon**

Je fais de l'escrime depuis l'âge de 7 ans.... J'ai toujours pratiqué la compétition participant à tous les championnats et en m'inscrivant à de nombreux tournois. Pour cela je m'entraîne 3 fois par semaine à raison de 1h30 par séance et je fais 2h de préparation physique par semaine (course à pied, saut à la corde...). Depuis quelques temps je ne me reconnais plus : je me sens fatiguée et n'ai plus envie ni de jouer, ni de m'entraîner. Le soir, quand je rentre du lycée, je ne rêve que d'aller me coucher, et pourtant, j'ai des difficultés à m'endormir. J'ai du mal à me concentrer sur mon travail scolaire et j'angoisse avant chaque devoir. De ce fait, je passe beaucoup de temps seule dans ma chambre, au détriment de ma famille et de mes amis qui me trouvent taciturne. Après une gastro-entérite banale, j'ai maigri et perdu de l'appétit. La semaine dernière, en sport au lycée, je me suis blessée sérieusement : claquage aux adducteurs. Le médecin consulté m'a mis au repos pour huit semaines. Je me demande si je ne devrais pas arrêter définitivement l'escrime.

**Doc. 5 – Le témoignage de Laura, 16 ans, escrimeuse**

L'EPO est une hormone naturellement fabriquée par les reins (80 %) et le foie (20 %). Elle stimule la fabrication des globules rouges qui transportent le dioxygène vers les organes.

En 1983, un laboratoire californien produit de manière industrielle de l'EPO de synthèse. Cette avancée scientifique est un pas de géant pour certains malades atteints de maladies provoquant un manque d'oxygénation du sang. En France, le produit n'est mis sur le marché qu'en 1990.

À cette époque, l'EPO n'intéresse pas encore les sportifs pourtant, les conséquences d'une augmentation de l'oxygénation du sang sont déjà bien connues. L'EPO artificielle a été largement détournée de son usage initial pour offrir aux tricheurs une endurance à toute épreuve et des performances accrues. Avec l'étrange augmentation des résultats de certains athlètes, la suspicion est générale.

Cependant, il existe un revers de la médaille. L'usage d'EPO n'est pas sans conséquences : injecté trop rapidement, ses effets secondaires s'apparentent à un syndrome grippal. Parfois le dérapage est plus important : en augmentant le nombre de globules rouges, le sang devient moins fluide. « À court terme, cet épaissement du sang augmente le risque de formation de caillots sanguins, donc le risque de thromboses (infarctus ou attaques vasculaires cérébrales) » précise le Pr. Michel Audran, professeur à la faculté de pharmacie de Montpellier et expert auprès du conseil de lutte et de prévention du dopage. Ces effets secondaires obligent d'ailleurs les sportifs dopés à prendre de l'aspirine ou des anticoagulants (qui fluidifient le sang). Malgré cela, plusieurs décès suspects surviennent durant les années 1990. À long terme, l'EPO entraîne des risques d'hypertension artérielle, voire de cancer de la moelle osseuse. »

Extrait de l'article « la grande saga de l'EPO », David Bême,

[http://www.doctissimo.fr/html/forme/mag\\_2000/mag2306/fo\\_1895\\_epo\\_depistage.htm](http://www.doctissimo.fr/html/forme/mag_2000/mag2306/fo_1895_epo_depistage.htm)

## **Doc. 6 – L'EPO, une substance naturelle dopante**

### **Exploitation des documents**

1. Utilise les documents 1 et 2 pour **prouver** que l'activité physique est bénéfique pour la santé.
2. Utilise le document 3 pour **expliquer** en quoi un échauffement est important avant toute activité sportive.
3. Utilise les documents 4 et 5 pour **prouver** que le surentraînement est néfaste pour les performances, la santé physique et la santé psychologique.
4. **Exploite** le document 5 en répondant aux questions suivantes :
  - a. Qu'est-ce que l'EPO ?
  - b. Quelle est son utilité en médecine ?
  - c. Pourquoi les sportifs peu scrupuleux s'en servent-ils ?
  - d. Quels sont ses effets secondaires ?