

C13 991

**Ecole Normale Supérieure de Cachan**

---

Concours d'admission en 1<sup>ère</sup> année

**SCIENCES du SPORT et EDUCATION PHYSIQUE**

Session 2013

**Épreuve de  
Sciences de la Vie et Activité Physique**

---

Durée : 4 heures

---

*« Aucun document n'est autorisé ».*

---

**L'épreuve comporte 2 sujets obligatoires, à traiter sur des copies séparées.**

**Le candidat veillera à rappeler le sujet traité sur chaque copie.**

### **SUJET 1**

Après plusieurs semaines d'immobilisation, un jeune homme de 20 ans, initialement sédentaire, souhaite améliorer la force musculaire de ses membres inférieurs.

1. Décrire, en le justifiant, un programme type de renforcement musculaire (durée du programme, types d'exercice, intensité, ...).
2. Préciser l'évolution des performances attendues au cours du temps, en les reliant aux mécanismes physiologiques à l'origine des effets de votre programme d'entraînement.

### **SUJET 2:**

Après avoir défini les relations existant entre la performance sportive et les émotions, vous expliquerez la place qu'occupent les émotions dans la relation entre le système nerveux central et la motricité.

Fin de l'épreuve