



**SEMC**  
Sport  
Éducation  
Mixités  
Citoyenneté

# LES FICHES PÉDAGOGIQUES DU PÔLE RESSOURCES

## Animation : les principales différences Hommes / Femmes

Durée : 1 heure

Taille du groupe : entre 10 et 40 personnes

En consultant toutes ressources documentaires à votre convenance, jouer à compléter le tableau des principales différences hommes/femmes au recto de cette feuille, et questionner leurs incidences dans le traitement des APS.

### B. SUR LE PLAN PHYSIOLOGIQUE (1)

(1) jusqu'à environ douze ans, il n'y a aucune différence de performance entre garçons et filles. Tous les paramètres physiologiques sont semblables.

(2) Le stock hydrique corporel total pour les deux sexes avoisine les 70% de la masse maigre. En valeur absolue, environ 60% du corps masculin et 50% du corps féminin sont constitués d'eau. Moins des 3/4 de ce fluide se trouve en intracellulaire, le reste forme le plasma sanguin et le liquide interstitiel situé entre les cellules composant les différents tissus de l'organisme. A terme toute perte de ce fluide, comme une forte transpiration ou une hémorragie provient en priorité du plasma mais très rapidement le réservoir interstitiel se trouve concerné. Toute déshydratation prolongée telle que celle rencontrée dans une diarrhée chronique, un séjour dans le désert, proviennent des cellules elles-mêmes. La réserve de l'homme est plus conséquente, mais leur rythme de transpiration plus élevé peut contrebalancer cet avantage ; en réalité les études faites en situation de privation d'eau extrême montrent bien que les femmes survivent mieux à ce type d'agression.

(3) Le Taux d'hémoglobine (Hb) est un paramètre sanguin important parce que c'est lui qui renseigne sur les capacités du sang à transporter l'oxygène notamment aux fibres musculaires. Pour l'homme le chiffre moyen d'Hb est de 15,8 g/ml et pour la femme de 13,9 g/ml. Ainsi, lors d'un exercice maximal, pour fournir un litre d'oxygène, il faut 6 litres de sang alors que pour la femme il faudra 7 litres.

(a) MONDENARD (J.P.) in Sciences et vie n° 13; Dossier performance, *La guerre des sexes*

	Homme	Femme	Incidence directe sur les APS	Source bibliographique
<b>CŒUR</b>				
Volume	25 % de plus			(a) MONDENARD (J.P) in Sciences et vie N° 13; Dossier performance, La guerre des sexes
Débit maximal	35 l/min	27,5 l/min		(a)
Fréquence cardiaque max	198			(a)
<b>EAU (2)</b>				
Rapport eau/Poids du corps	70%	60%		(a)
Fibres musculaires	La proportion relative des différents types de fibres musculaires est équivalente entre les deux sexes. Seule, la surface de section des fibres musculaires des femmes est légèrement plus faible			(a)
<b>FORCE STATIQUE MUSCULAIRE</b>	Supériorité masculine : notée en pourcentages des niveau de force mesurés chez l'homme			(a)
Membres supérieurs	plus 44 %			(a)
Tronc	plus 36 %			(a)
Membres inférieurs	plus 28 %			(a)
<b>HORMONE MALE</b>				
Sang	5 ng/ml (3 à 10)	0,40ng/ml (0,2 à 1)		(a)
Urine	100µg/24 heures (50 à 200)	11µg /24 heures (3 à 23)		(a)
<b>POUMONS</b>				
Capacité vitale	5,68 litres	4,28 litres		(a)
Ventilation max/l/min	140 (100 à 180)	95 (70 à 120)		(a)
Fréquence respiratoire max/min	40	46		(a)
<b>SANG</b>				
Globules rouges (million par mm <sup>3</sup> )	4,5 à 5,9	4 à 5,4		(a)
Volume sanguin				(a)
En litre	6	4 à 4,5		(a)
Cm <sup>3</sup> par kilo	75	65		(a)
Hémoglobine (3)	10,4	8 4/5		(a)
Acide lactique, concentration max en mg/l	112	103		(a)
<b>VO<sub>2</sub> MAX</b>				
l/min	25 à 30 % de plus			(a)
l/min/kg	15 % de plus			(a)
l/min /kg de muscles	3,5 % de plus			(a)
Valeur maximales (marathon)	84,4 ml/min/kg	71 ml/min/kg		(a)