

Physio : MILIEU INTERIEUR

1.	Le liquide qui baigne directement toutes les cellules est le liquide interstitiel	
2.	Le compartiment intra cellulaire représente 60% du volume total de l'organisme	
3.	L'homéostasie est essentiellement assurée par le système nerveux végétatif et les glandes exocrines	
4.	Il y a des échanges permanents entre le milieu extérieur et le milieu intérieur	
5.	Des substances comme les nutriments passent de l'intérieur vers l'extérieur	
6.	Les mécanismes homéostatiques les plus courants de l'organisme sont les systèmes de rétroaction négative	
7.	La coagulation résulte d'un système de rétrocontrôle négatif	
8.	L'eau plasmatique fait partie du compartiment interstitiel	
9.	L'eau totale représente 80% de l'organisme	
10.	Les hommes , jeunes ou âgés , ont un pourcentage d'eau totale inférieur aux femmes	
11.	Chez l'obèse , la quantité d'eau totale est augmentée	
12.	L'eau tritiée est un traceur du compartiment extracellulaire	
13.	L'inuline , traceur du compartiment extracellulaire , est un polysaccharide du glucose	
14.	Le secteur transcellulaire peut être divisé en trois parties : le liquide cérébro spinal , le liquide du tube digestif , et le liquide lymphatique	
15.	Pour mesurer le secteur plasmatique , on utilise des traceurs qui peuvent franchir la membrane capillaire	
16.	Secteur interstitiel = secteur extracellulaire – secteur plasmatique	
17.	Compartiment extracellulaire = eau totale – compartiment intra cellulaire	
18.	Les apports en eau sont de 2.5 L par jour	
19.	Les pertes en eau représentées par la respiration et la sueur sont de 0.3 L par jour	
20.	Les pertes en eau doivent être égales aux apports en eau	
21.	L'eau d'oxydation représente 0.3 L d'apport	
22.	L'apport d'eau par les boissons est de même quantité que la perte d'eau par les urines	
23.	La pression osmotique est la partie de la pression oncotique du sang due à la présence de protéines plasmatiques	
24.	L'osmolarité normale du milieu intérieur est de 295 osm/L	
25.	La pression hydrostatique est la pression exercée par le sang à l'intérieur des vaisseaux	
26.	La pression hydrostatique diminue lorsqu'on s'éloigne du cœur et tend à faire rentrer l'eau dans le capillaire	
27.	La valeur de la pression osmotique dépend de la quantité pondérale des particules	
28.	La pression de filtration est de 10 mmHg	
29.	Au niveau de l'ensemble des sites vasculaires d'échanges de l'organisme , le volume de liquide filtré et de liquide résorbé est le même	
30.	Quand le plasma tend à devenir hypertonique , l'eau du secteur plasmatique passe dans le secteur interstitiel	
31.	Les selles dissous se déplacent dans le même sens que l'eau	
32.	En cas d'hypervolémie , on a une déshydratation des espaces interstitiels et cellulaires	
33.	L'absorption de NaCl augmente l'osmolarité extracellulaire	
34.	Les osmorécepteurs sont surtout situés dans l'hypothalamus	
35.	Si les pertes d'eau sont non compensées , le compartiment extracellulaire devient hypertonique	
36.	Lorsqu'il y a un excès d'eau , il y a stimulation de sécrétion d'ADH	
37.	La quantité de Na contenue dans le compartiment extracellulaire reste constante	
38.	La régulation volumique liée au Na est assurée par le système rénine angiotensine et aldostérone (SRAA) , le FNA (facteur natriurétique atrial) , et l'ADH	
39.	En cas de déficit en sel pour un volume d'eau normal , il y a activation du SRAA	

40.	En cas d'excès de sel pour un volume d'eau normal , il y a libération du FNA , augmentation d'excrétion de Na, et inhibition d'excrétion d'eau	
41.	Le pH plasmatique doit être maintenu entre 7,36 et 7,42	
42.	Le pH plasmatique est un indicateur de pH de tous les milieux liquides de l'organisme	
43.	Une variation de concentration de H ⁺ peut modifier la structure tridimensionnelle de protéines (enzymes , canaux)	
44.	En cas d'acidose , les neurones deviennent hyperexcitables pouvant entrainer la mort	
45.	Une alcalose peut entrainer la mort par paralysie des muscles respiratoires	
46.	L'organisme doit maintenir l'équilibre entre les entrées et sorties d'HCO ₃ ⁻ et H ⁺	
47.	Au niveau rénal, la régulation d'H ⁺ se fait par un transporteur membranaire utilisant de l'énergie	
48.	Le CO ₂ est à la base de la production d'H ⁺	
49.	La réaction permettant la transformation du CO ₂ et H ₂ O se fait grâce à une enzyme : l'amylase carbonique	
50.	Les perturbations dues à l'excès d'acides sont plus fréquentes que celles dues à l'excès de bases	
51.	Les sources d'acides sont l'acide lactique et l'acide citrique	
52.	Un collapsus produit une augmentation d'acides cétoniques (acidocétose)	
53.	Le diabète sucré entraine une augmentation des bases de l'organisme	
54.	Il existe plusieurs mécanismes permettant le maintien du pH : ventilation , régulation pulmonaire , régulation rénale	
55.	Les tampons intracellulaires sont : l'Hémoglobine (Hb) , les protéines plasmatiques et les phosphates (urines)	
56.	Dans le Globule Rouge , l'H ⁺ est libéré et le HCO ₃ ⁻ tamponné	
57.	Une hyperventilation va entrainer une acidose respiratoire	
58.	Une alcalose métabolique provient d'une variation de pH ayant pour origine la ventilation	
59.	Dans le plasma , l'HCO ₃ ⁻ est en plus grande quantité que le H ⁺	
60.	Dans le plasma , l'HCO ₃ ⁻ permet de tamponner l'H ⁺ venant du métabolisme	

Correction MILIEU INTERIEUR

1.	V
2.	F : 40%
3.	F : endocrines
4.	V
5.	F : inverse
6.	V
7.	F : positif
8.	F : extra cellulaire
9.	F : 60%
10.	F : supérieur
11.	F : diminuée
12.	F : eau totale
13.	F : fructose
14.	F : le 3 ^e est le liquide des espaces ≠ lymphatique
15.	F : ne franchissent pas
16.	V
17.	V
18.	V
19.	F : 0.9
20.	V
21.	V
22.	F : boissons 1.3 / urine 1.5
23.	F : inverse
24.	F : mosm/L
25.	V
26.	F : sortir
27.	F : nombre total/ u de V
28.	V
29.	F : 20 L filtré / 18 L résorbé
30.	F : inverse
31.	F : sens inverse
32.	F : hyperhydratation
33.	V
34.	V
35.	V
36.	F : inhibition
37.	V
38.	F : + la diurèse pressive
39.	V
40.	F : augmentation d'excrétion d'eau
41.	F : 7,38 et 7,42
42.	F : pas digestifs ou rénaux
43.	V
44.	F : moins excitables
45.	V
46.	V
47.	V
48.	V
49.	F : anhydrase
50.	V
51.	F : + aliments
52.	F : acide lactique
53.	F : acide cétonique
54.	F : substances tampons , ventilation , régulation rénale
55.	F : protéines intracellulaires
56.	F : inverse
57.	V
58.	F : pas le CO2 pour origine
59.	V
60.	V