



Collège Catholique
Saint-Jean Bosco
ANNEE
SCOLAIRE :
2021 – 2022
Trimestre 2

SCIENCES DE LA VIE ET DE
LA TERRE

DEVOIR SURVEILLE N°3

DATE : 25 / 01 / 2022

Niveau : 1èreA
Durée : 2H00
Prof : Mme MOBIO

Tout ce qui mérite d'être fait, mérite d'être bien fait... jusqu'au bout !

EXERCICE 1 (4 points)

Partie A : Les mots et groupe de mots suivants décrivent les effets des drogues : **hyperexcitabilité ; insensibilité ; récepteurs bloqués ; nombre élevé de complexes récepteur- neurotransmetteur ; neurone postsynaptique excité fortement ; absence de message postsynaptique ; libération intensive de neurotransmetteur ;**

Range-les dans le tableau ci-dessous, après l'avoir recopié sur ta copie.

EFFET DES DROGUES EXCITATRICES	EFFET DES DROGUES INHIBITRICES

Partie B : Les mots et groupe de mots suivants décrivent les effets et les conséquences de la consommation des drogues : **insécurité sociale ; perte d'appétit ; délinquance ; somnolence ; dégradation des mœurs ; perte de la mémoire ; amaigrissement ; crise de nerf.**

Reproduis le tableau sur ta copie et range-les.

EFFETS DE LA TOXICOMANIE	CONSEQUENCES DE LA TOXICOMANIE

EXERCICE 2 (6 points)

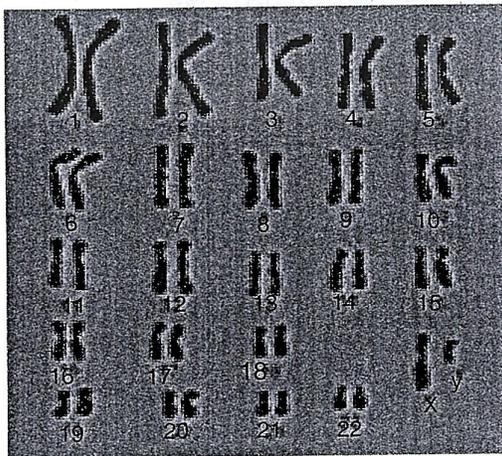
Le texte ci-dessous se rapporte aux anomalies chromosomiques : L'individu atteint de trisomie ou mongolisme, présente une macrocéphalie, des yeux tirés, de petites oreilles, une bouche constamment ouverte, une langue fissurée et un retard intellectuel. Il possède.....1...avec un chromosome surnuméraire à la....2...d'autosomes. L'individu atteint de trisomie 18 présente un pavillon de l'oreille allongé et pointu vers le haut. Il possède 47 chromosomes avec un chromosome surnuméraire à la 18^{ème} paire.....3... L'individu atteint de monosomie 18 présente un pavillon de l'oreille très arrondi. Il possède....4...avec un chromosome en....5...d'autosomes. Le syndrome de Klinefelter affecte en général les garçons qui présentent à la fois des caractères masculins (grande taille) et féminins (hanche large et un léger développement des seins. Il possède 47 chromosomes dont....6...normaux et trois7.... le syndrome de Turner affecte en général les femmes qui sont de petite taille 1,40 m, stériles avec les caractères sexuels secondaires peu développés. Les femmes atteintes de ce syndrome ont un

caryotype de 45 chromosomes avec un seul8.... Les hommes dont le caryotype est composé de 44 autosomes normaux et de trois9.... sont considérés comme des super-mâles, et ils présentent une tendance à la criminalité. Les femmes qui possèdent 47 chromosomes dont 44 autosomes normaux et trois.....10.... sont considérées comme des.....11.... Elles sont stériles et atteintes d'aliénation mentale. Les trisomies tout comme les syndromes susmentionnés sont engendrés par des brassages.....12....

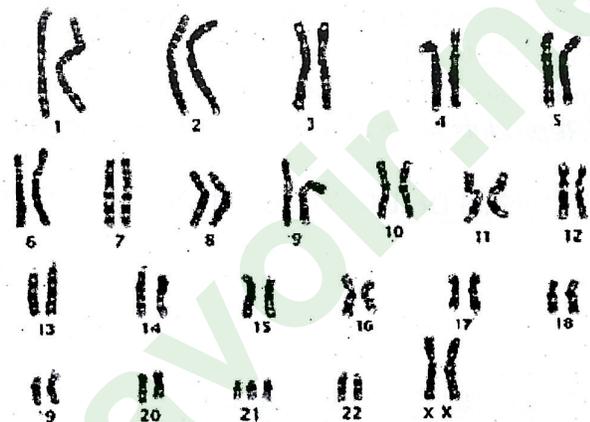
Complète le texte avec les mots et groupes de mots suivants en utilisant les chiffres :
chromosomes sexuels XYY ; 45 chromosomes ; interchromosomiques ; 47 chromosomes ; super-filles ; d'autosomes ; 21^{ème} paire ; moins à la 18^{ème} paire ; 44 autosomes ; hétérosomes XXX ; chromosome sexuel X ; chromosomes sexuels XXY.

EXERCICE 3 (4 points)

Ton camarade d'école, a sa sœur qui souffre d'une anomalie. Le médecin à qui elle a été présentée a déclaré qu'elle souffre du mongolisme. Pour connaître l'origine de l'anomalie dont souffre sa sœur, il effectue des recherches et découvre dans un manuel de biologie les documents ci-dessous.



Document 1



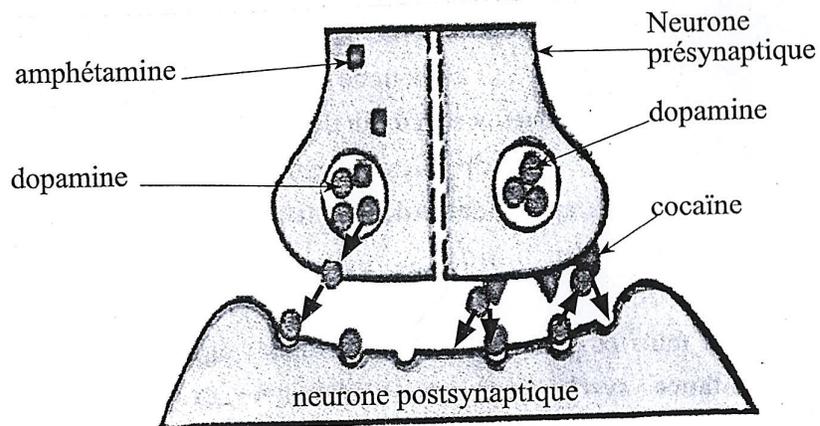
Document 2

Éprouvant des difficultés à exploiter ces documents, il te sollicite pour l'aider.

- 1- Identifie les documents.
- 2- Analyse le document 1.
- 3- Compare les documents 1 et 2.
- 4- Dédus le nom de l'anomalie.

EXERCICE 4 (6 points)

Pendant la leçon sur les drogues et le système nerveux, le professeur des SVT de ta classe utilise le document ci-dessous pour montrer le mode d'action de l'amphétamine et de la cocaïne sur le système nerveux :



Le professeur avance sur la base de ce document, que les deux drogues ont les mêmes effets sur le fonctionnement du système nerveux.

A la fin du cours, ton voisin qui n'a pas compris, te demande de reprendre l'explication pour lui.

- 1/ Indique le site d'action de ces drogues, à partir du document.
- 2/ Explique l'action exercée par chacune de ces drogues sur le système nerveux.
- 3/ déduis l'effet de leur action sur le fonctionnement du système nerveux.