

Cahier des charges du diaporama « Surpoids et obésité »

Le nombre de diapositives et l'organisation des informations sur les diapositives sont au choix des élèves du groupe.

Chaque élève du groupe doit connaître les méthodes de détermination des informations indiquées dans le diaporama. Lors de la présentation de ce diaporama par le groupe, des précisions seront demandées concernant les méthodes de calcul et de lecture des informations recensées.

Diapositives	Points à faire apparaître sur les diapositives du diaporama	Ressources	Apports des activités
Première partie : Liens entre l'IMC et le surpoids, l'obésité et l'insuffisance pondérale.	<ul style="list-style-type: none"> Comment calculer l'indice de masse corporelle (IMC) ? Quel est le lien entre l'IMC et le surpoids, l'obésité ou l'insuffisance pondérale pour <ul style="list-style-type: none"> une fille de 15 ans, un garçon de 15 ans, un adulte. 	Document ressource « surpoids et obésité » <i>(Phase0_Surpoids et obésité.docx)</i> Réponses au questionnaire relatif au document ressource « surpoids et obésité ». <i>(Phase0_questionnaire.docx)</i>	
Deuxième partie : Médiane et quartiles	<ul style="list-style-type: none"> Pour le cas de l'enquête collège : <ul style="list-style-type: none"> calculer la médiane, les quartiles des IMC des filles et des garçons de 15 ans ; compléter une boîte à moustaches avec les valeurs calculées. Préciser ce que représentent les 25^e centiles, 50^e centiles et 75^e centiles (correspondance entre ces indications et les quartiles et la médiane) A l'aide des courbes de corpulence, indiquer les valeurs des quartiles et de la médiane concernant les garçons et les filles de 15 ans. Comparer les valeurs des quartiles et de la médiane lues sur les courbes de corpulence de l'OMS et celles calculées dans le cadre de l'enquête collège 	Enquête collège taille-poids par âge <i>(Enquête_college.xlsx)</i> Modèle de boîte à moustaches <i>(Phase2_Boites_moustaches.pdf)</i> Courbes de corpulence des garçons et des filles dans le document ressource « surpoids et obésité » <i>(Phase0_Surpoids et obésité.docx)</i>	Détermination des quartiles, médiane et centiles à l'aide des formules du tableur. Définitions et détermination des quartiles et de la médiane à l'aide du classement des valeurs d'IMC par ordre croissant. Lecture d'un diagramme en boîte à moustaches.

<p>Troisième partie :</p> <p>Moyenne et écart-type</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le cas du collège : <ul style="list-style-type: none"> - Calculer la moyenne et l'écart-type des tailles des garçons et des filles de 15 ans - Calculer $(\bar{x} - \sigma)$ et $(\bar{x} + \sigma)$ pour les garçons et les filles de 15 ans. • Placer sur les courbes de croissances des tailles de l'OMS les valeurs de $(\bar{x} - \sigma)$ et $(\bar{x} + \sigma)$ pour les filles et garçons de 15 ans. • Comparer l'intervalle $[\bar{x} - \sigma ; \bar{x} + \sigma]$ calculé (enquête collège) et celui affiché par les courbes de tailles de l'OMS 	<p>Enquête collège taille-poids par âge (Enquête_college.xlsx)</p> <p>Fichiers courbes de croissance : Tailles filles (Tailles filles.pdf)</p> <p>Tailles garçons (Tailles garçons.pdf)</p>	<p>Méthode de calcul de la moyenne et de l'écart-type à l'aide des fonctions du tableur. Explication de la notion de moyenne et d'écart-type</p>
<p>Conclusion</p> <p>La situation du collège face au surpoids et à l'obésité</p>	<p>Pour le cas du collège :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le nombre d'élèves en surpoids et en situation d'obésité à l'aide de l'enquête (pour les filles et pour les garçons de 15 ans) - Comparer avec le pourcentage d'enfants en situation de surpoids en France 	<p>Enquête collège taille-poids par âge (Enquête_college.xlsx)</p> <p>Document ressource « surpoids et obésité » (Phase0_Surpoids et obésité.docx)</p>	<p>Ecriture d'un protocole de détermination du nombre d'élèves en surpoids et en situation d'obésité dans le collège (utilisation de la fonction test du tableur)</p>