WIMS

C'est un logiciel générant des exercices interactifs à données aléatoires.

C'est donc un très bon outil d'entraînements pour nos élèves.

Soumia Madoz

WIMS

Il y a deux façons de travailler avec WIMS.

Soit « en ligne », c'est à dire en « auditeur libre »
: Autonomie directe mais perte du travail à la fin de la connexion.

Soumia
Madoz

WIMS

Soit « en réseau », c'est à dire à l'intérieur d'une classe virtuelle crée par un enseignant et proposant des activités choisies par ce dernier, à l'intérieur de « Feuilles de travail ». Approche guidée par un enseignant mais tous les résultats seront conservés (une année et un peu plus) et accessibles par l'enseignant.

Soumia Madoz

WIMS

Comment un enseignant peut créer sa classe virtuelle et proposer des activités?

Lien : https://www.youtube.com/watch?v=xv_SjvbEBck

Soumia Madoz

WIMS

Créer une feuille d'exercices
Sélectionner et importer
des exercices

Lien : https://www.youtube.com/watch?v=p0zmSfPC7k8

Soumia
Madoz

WIMS

RESSOURCES de WIMS EN RELATION AVEC LES PROGRAMMES

Soumia Madoz

WIMS

WWW Interactive Multipurpose Server

(WIMS) à wims.auto.u-psud.fr

nouveautés | forums | sites miroirs | préférences | aide

Chercher parmi Cours et références vider parcourir

Voici les 20 *Cours et références* les plus populaires. >>

Dérivée, une introduction (document). (Bernadette Perrin-Riou et Philippe Rambour)

Statistiques, document sur les premières notions de statistique niveau collège. (Jean-Baptiste FRONDAS et Bernadette PERRIN-RIOU)

Soumia Madoz

WIMS

Ressources de WIMS en relation avec les programmes

Nous présentons ici une mise en correspondance de ressources WIMS avec quelques programmes du secondaire du système français. Cet outil de travail désire aider à s'y retrouver dans l'abondance des ressources de WIMS. Mais c'est à vous de vérifier que les exercices proposés sont en adéquation avec ce que vous enseignez.

Il y a certainement des exercices existant dans la base de ressources de WIMS qui manquent à ce catalogue ou des erreurs de niveau flagrantes. Vous pouvez nous le signaler en utilisant les liens correspondant dans la rubrique WIMS.

- Mathématiques 6 ième
- Mathématiques 5 ième
- Mathématiques 4 ième
- Mathématiques 3 ième
- Mathématiques 2 nde
- Mathématiques 1S
- Mathématiques 1ES
- Mathématiques 1SMS
- Mathématiques 1STL
- Mathématiques TES
- Mathématiques TS
- Mathématiques TSMS
- Mathématiques Info TL
- Mathématiques Bac Pro
-
- Mathématiques bts

- Physique 2 nde
- Physique 1S
- Physique TS

- Chimie 2 nde
- Chimie 1S
- Chimie TS

Soumia Madoz

STATISTIQUES EN SECONDE

Outil statistique de simulation : Données statistiques et simulation Module de statistiques de révision: OEF Stat0
Moyenne Moyennes et coefficients Effectifs et pourcentages Moyenne statistique Moyenne pondérée Angle et pourcentages Diagramme circulaire et pourcentages Statistique et pourcentages Répartition et fréquences Répartition et regroupement Séries statistiques : taille Statistiques : Histogrammes Représentation de séries statistiques Effectif et fréquence Mode, étendue et valeurs extrêmes Diagramme en bâtons et notes Calcul de médiane (stat étalée) I
Calcul de médiane (stat étalée) II Moyenne, Médiane et Effectifs cumulés Effectifs cumulés et plus ou moins

Soumia Madoz

Statistiques

Première entrée : « OEF Stat0 »

OEF Stat0

--- Introduction ---

Ce module regroupe pour l'instant 13 exercices sur le début des statistiques : moyenne, moyenne pondérée, etc.

Choisissez les exercices :

- Angle et pourcentages
- Diagramme circulaire et pourcentages
- Diagramme en bâtons et notes
- Effectifs et pourcentages
- Moyenne
- Moyenne pondérée

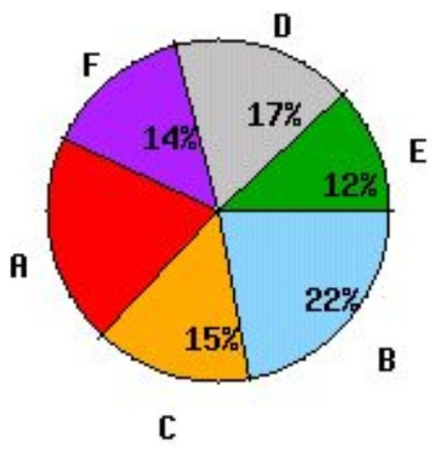
Soumia Madoz

Statistiques

Exemples d'activités proposées

Diagramme circulaire et pourcentages

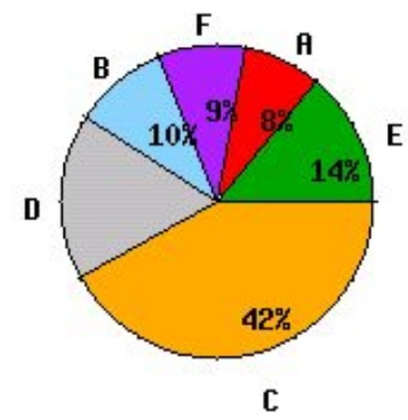
Exercice. Voici la représentation graphique (diagramme circulaire) de 6 caractères sur une population de 1700 individus :



Quel est le pourcentage des individus possédant le caractère rouge (A) ?

Effectifs et pourcentages

Exercice. Voici la représentation graphique dans un diagramme circulaire de 6 caractères sur une population de 2600 individus :

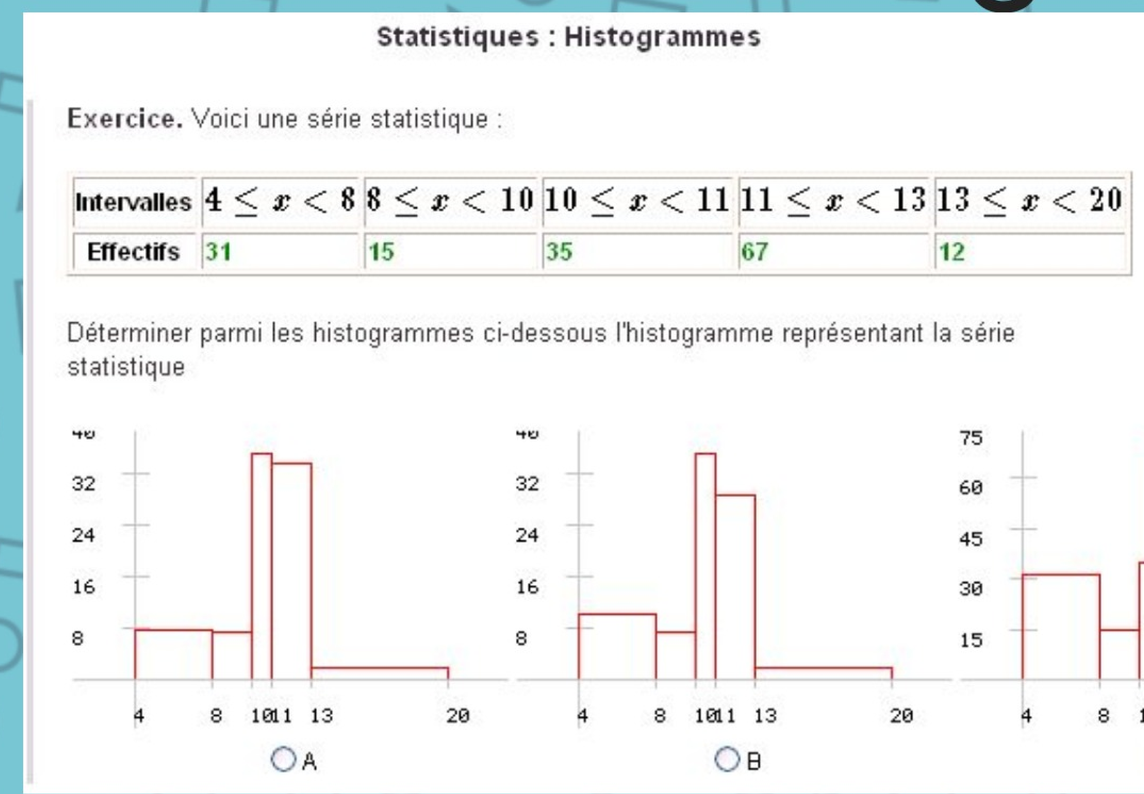


Remplir le tableau des effectifs correspondant (en arrondissant à l'entier le plus proche)

	rouge (A)	bleu (B)	orange (C)	gris (D)	vert (E)	violet (F)
Effectifs						

Deuxième entrée : « Statistiques : histogrammes »

Les autres activités avec « Intro/Config » :



Statistiques : Histogrammes

Exercice. Voici une série statistique :

Intervalles	$4 \leq x < 8$	$8 \leq x < 10$	$10 \leq x < 11$	$11 \leq x < 13$	$13 \leq x < 20$
Effectifs	31	15	35	67	12

Déterminer parmi les histogrammes ci-dessous l'histogramme représentant la série statistique

Statistiques

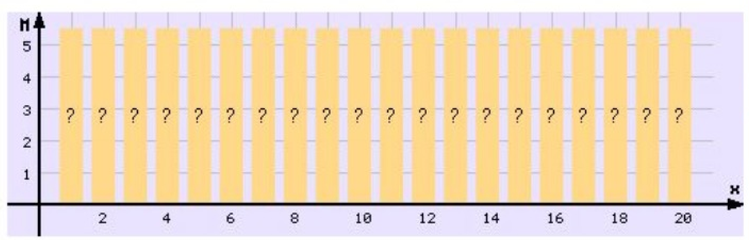
Exemples d'activités proposées

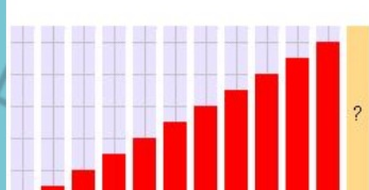
Diagramme en bâtons et notes

Exercice. Après un contrôle de mathématiques, le professeur dresse un tableau des notes obtenues par les élèves de la classe :

Note sur 20	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nombre d'élèves ayant la note indiquée au-dessus	4	0	3	0	3	0	3	0	3	2	3	1	3	3	1

Représenter la série des notes par un diagramme en bâtons, en tirant les bâtons en bas dans le dessin.





Moyenne statistique

Exercice. Soit la série statistique suivante :

Valeurs	8.5	4	1.5	13.5	8.5	8	8	13	5	2.5	4.5	13	11	3

Calculer pour cette série statistique

- la moyenne :
- la valeur maximale :
- la valeur minimale :
- l'étendue statistique :

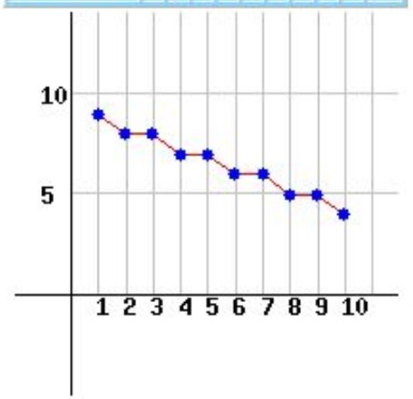
Statistiques

Exemples d'activités proposées

Représentation de séries statistiques

Exercice. Voici les effectifs d'une série statistique prenant les caractères de 1 à 10 et un diagramme statistique construit à partir de cette série :

Caractères	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectifs	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4



Duquel s'agit-il ?

Entrez votre réponse :

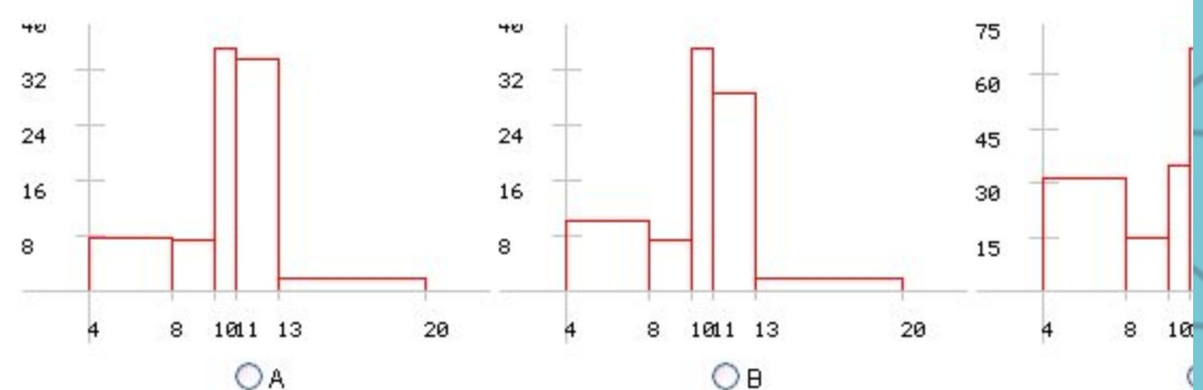
- de l'histogramme des effectifs
- de l'histogramme des effectifs cumulés décroissants
- du polygone des effectifs
- du polygone des effectifs cumulés
- je n'ai aucune idée

Statistiques : Histogrammes

Exercice. Voici une série statistique :

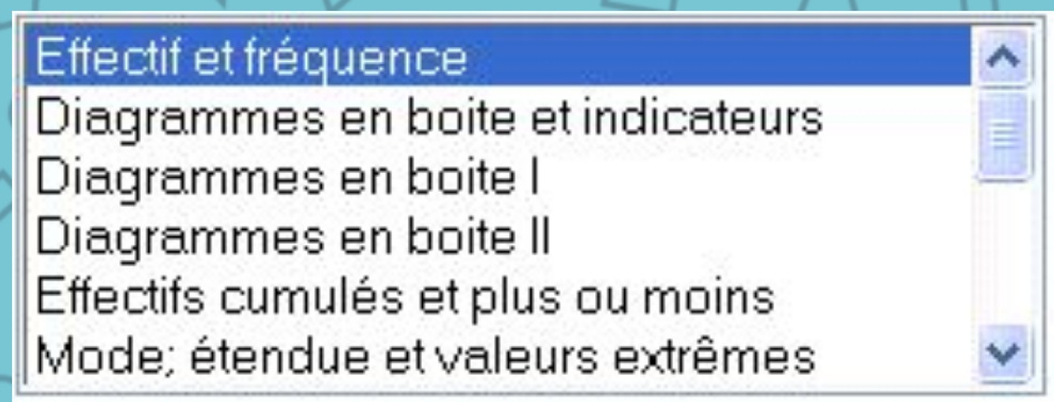
Intervalles	$4 \leq x < 8$	$8 \leq x < 10$	$10 \leq x < 11$	$11 \leq x < 13$	$13 \leq x < 20$
Effectifs	31	15	35	67	12

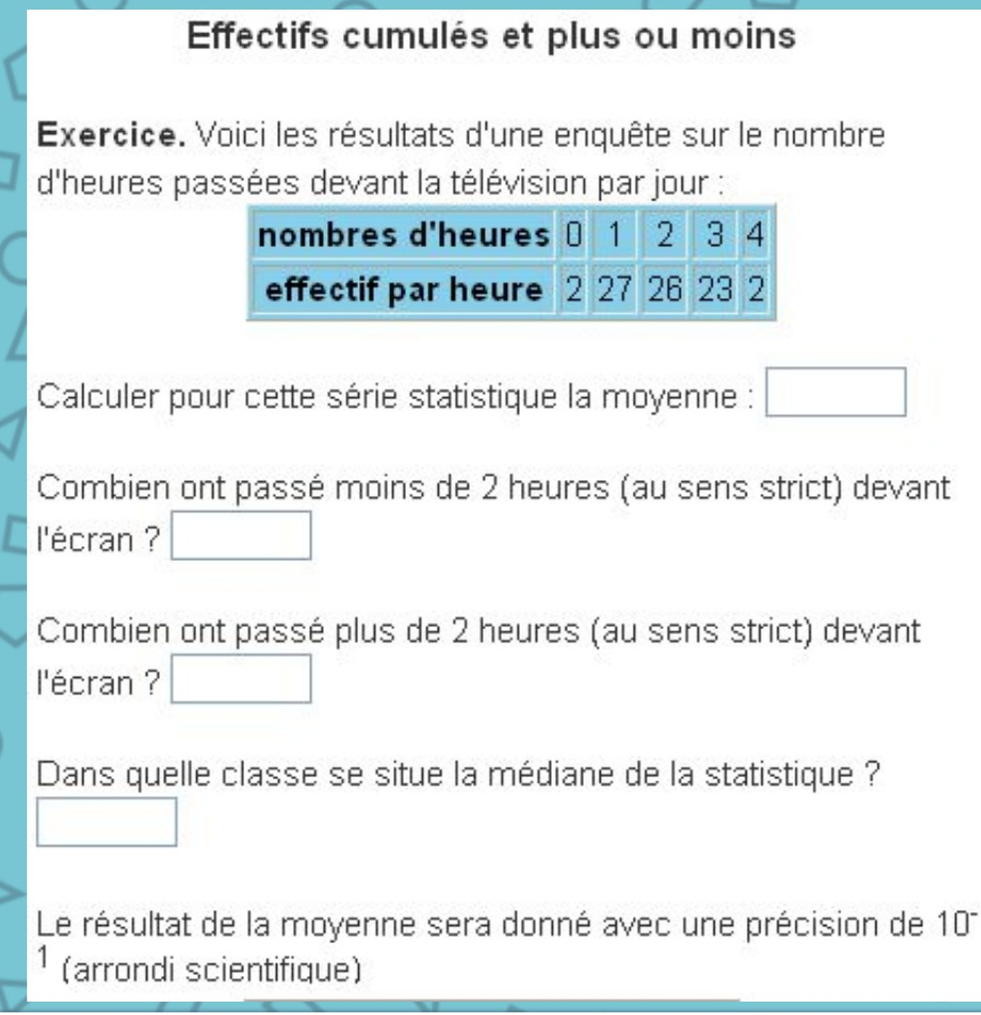
Déterminer parmi les histogrammes ci-dessous l'histogramme représentant la série statistique



Troisième entrée : « Effectifs et fréquences »

activités avec « Intro/Config »





Effectifs cumulés et plus ou moins

Exercice. Voici les résultats d'une enquête sur le nombre d'heures passées devant la télévision par jour :

nombres d'heures	0	1	2	3	4
effectif par heure	2	27	26	23	2

Calculer pour cette série statistique la moyenne :

Combien ont passé moins de 2 heures (au sens strict) devant l'écran ?

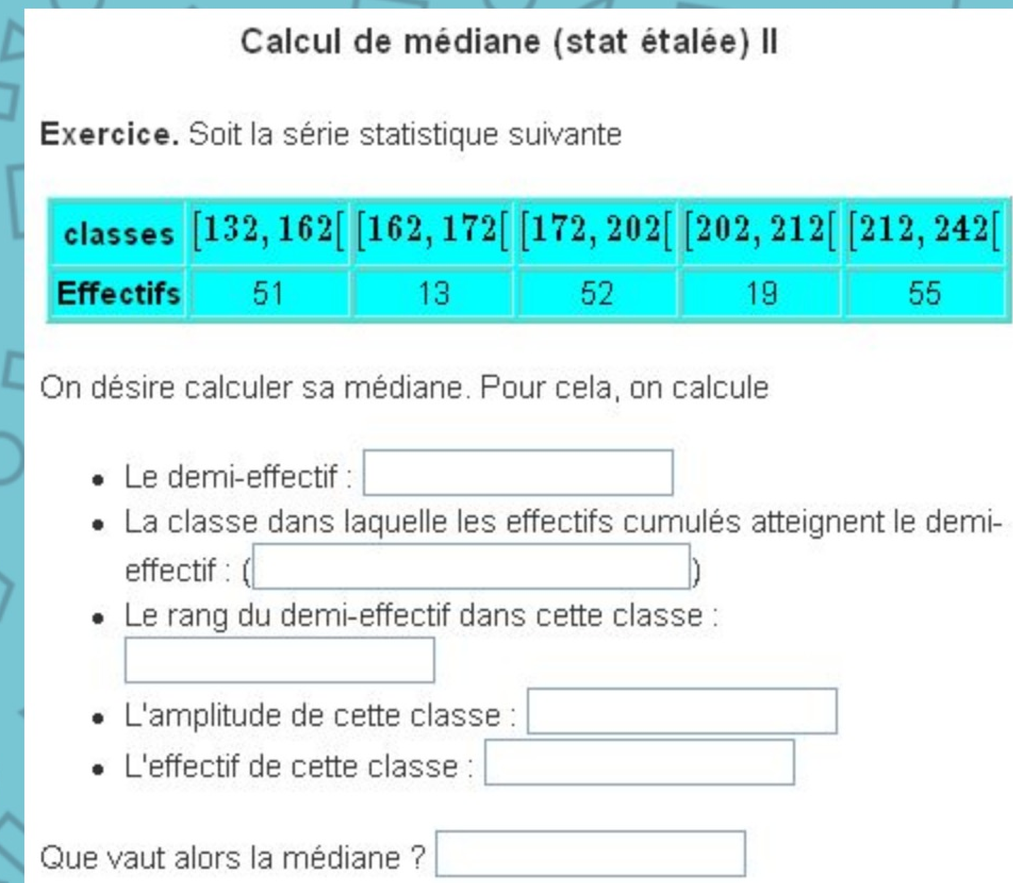
Combien ont passé plus de 2 heures (au sens strict) devant l'écran ?

Dans quelle classe se situe la médiane de la statistique ?

Le résultat de la moyenne sera donné avec une précision de 10^{-1} (arrondi scientifique)

Quatrième entrée : « Calcul de médiane (stat étalée) I »

activités avec « Intro/Config »



Calcul de médiane (stat étalée) II

Exercice. Soit la série statistique suivante

classes	$[132, 162[$	$[162, 172[$	$[172, 202[$	$[202, 212[$	$[212, 242[$
Effectifs	51	13	52	19	55

On désire calculer sa médiane. Pour cela, on calcule

- Le demi-effectif :
- La classe dans laquelle les effectifs cumulés atteignent le demi-effectif : ( )
- Le rang du demi-effectif dans cette classe :
- L'amplitude de cette classe :
- L'effectif de cette classe :

Que vaut alors la médiane ?

W I M S

Bases d'algorithmique en python ---

Lien : http://wims.unice.fr/wims/fr_H4~algo~oefpython.fr.html

Soumia Madoz