Exercice	Les formules avancées
----------	-----------------------

#### <u>Ouvrir le tableur</u>

Sur la ligne 1, mettre le titre ( en police Courrier new):

« Utilisation des formules mathématiques avancées »

#### <u>Saisie du tableau :</u>

→ Recopier le tableau suivant.

A	В	С	D	E	F	G	Н
Nom	Prénom	Date de naissance	Devoir n°1	Devoir n°2	Devoir n°3	Moyenne du trimestre	Commentaires
		Moyenne de la class	e				
		Mediane de la class	Э				
		Ecart type de la clas	se				
		Nombre de notes ≥1	C C				
	ANom	A B Nom Prénom	A     B     C       Nom     Prénom     Date de naissance       Image: Strategy of the strate	A     B     C     D       Nom     Prénom     Date de naissance     Devoir n*1       Image: Second secon	A     B     C     D     E       Nom     Prénom     Date de naissance     Devoir n*1     Devoir n*2       Image: Straight of the straighto straight of the straight of the straight of the straight of th	A     B     C     D     E     F       Nom     Prénom     Date de naissance     Devoir n*1     Devoir n*2     Devoir n*3       Image: Straight of Straight	A     B     C     D     E     F     G       Nom     Prénom     Date de naissance     Devoir n*1     Devoir n*2     Devoir n*3     Moyenne du trimestre       Image: Strain Stra

- → Remplir avec les noms de 10 élèves de votre choix environ.
- → Modifier le format des cellules avant d'entrer les dates de naissances

1	1	I I
ormatage des cellules		×
Nombres Police Effets de c	aractères   Alignement   Bordure	Arrière-plan Protection
<u>C</u> atégorie	Forma <u>t</u>	Langue
Tout Défini par l'utilisateur Nombre Pourcentage Monétaire	31/12/1999 vendredi 31 décembre 1999 31/12/1999 31/12/1999 31/déc, 99 91 déc, 1999	Par défaut
Date Heure Scientifique	31 déc. 1999 31. déc. 1999 31 décembre 1999	18/05/03

Fonction « valeur aléatoire » :

→ Sélectionner la cellule D2 et cliquer sur l'assistant de fonctions



- Choisir la fonction ALEA.ENTRE.BORNES puis Suivant
   Entrer 0 pour le minimum et 20 pour le maximum puis OK
- → Copier/coller D2 sur D3,D4...

L'ordinateur écrit une valeur au hasard compris entre 0 et 20 !

## Fonction « Moyenne » :

- → Cliquer sur G2 puis sur l'assistant de fonctions
- → Choisir la fonction Moyenne puis Suivant
- → Ecrire D2:F2 en Nombre 1 puis OK
- → Copier/coller en G3:G7

Les moyennes sont calculées automatiquement en fonctions des notes !

## Fonction « Conditionnelle » :

- → Cliquer sur H2 puis sur l'assistant de fonctions
- $\rightarrow$  Choisir la fonction SI puis Suivant
- → Remplir les champs comme indiqué
- → Copier/coller en H3:7

Les commentaires s'inscrivent automatiquement !

anctions ] In the -	MOVENINE	Résultat partial 7
Cabéqoria Istatistique	Cacole la novem e d'un à	áchan allon.
	Nontre 10 stuit; Nontre 1, nambre 2, Taprésentent factuation <u>Mond</u> Non Non	sont de Liá 20 arguments numériques qui dires peruanies. Inne 2 <u>A</u> Inne 2 <u>A</u> Inne 2 <u>A</u>
EFATT EMPUTATION EMPUTATION EMPUTATION FITTE, A FLB EHC ERESTON	Formula = Mover/15(02:F2) 	Rés I -1         7           Rés I -1         7           Rés I -1         7           Rés I -1         7

<u>T</u> est	fx	G2>10	<b>P</b>
<u>V</u> aleur_si_vrai	fx	"bon trimestre"	<b>P</b>
Valeur_si_fau <u>x</u>	fx	"mauvais trimestre"	<b>P</b>

Exercice	Les formules avancées
----------	-----------------------

Fonction « Moyenne » :

→ Entrer la formule Moyenne dans E9 : = MOYENNE(G2:G7)

Fonction « Médiane » :

→ Entrer la formule Mediane dans la cellule E10 : =MEDIANE(G2:G7)

Assistant Functions		×
Fonctions Structure	MEDIANE	Résultat partiel 7
Catégorie Statistique Eonction LGLNORMALE,STANDARD,INM * LGL-STUDENT LGL-STUDENT,INVERSE LGL-WEIBULL MAX MAXA MEDIAVE MINA MINA MINA MOYENNE M	Renvole la nédlane d'un échantilo Nombre 1, nombre 2, , sont de 1 échantilon. Nombre 1 2 Nombre 2 3 Nombre 3 Nombre 3 Formule	n. à 3C arguments numériques représentant un S S Résultat 7 Résultat 7
Matrice Aide	Annuler << Précé	dent >> Suivant OK

La médiane est la note où il y a autant d'élèves qui ont plus que d'élèves qui ont moins.

Fonction « Ecart type » :

→ Entrer la formule ECART TYPE dans E11

L'écart type caractérise les écarts de moyenne des élèves autour de 10 <u>Fonction « Comptage » :</u>

→ Utiliser la formule NB.SI dans E12.

Celle ci va compter dans une plage de cellules le nombre d'éléments répondant à la condition donnée.

La plage est G2:G7

La condition est >10

sistant Fonctions		
onctions Structure	NB.SI	Résultat partiel 1
Catégorie Mathématique Eonction EST.PAIR EXP FACT IMPAIR LN LOG LOG10 MOD MULTINOMIALE MB.SI NB.VIDE PAIR	Compte les arg Plage(requis) Plage à laquelle	uments répondant aux critères. e les critères doivent être appliqués. Plage fr G2:G7 Critères fr G2:G7 Critères fr >10" Résultat 1
PGCD PGCD_ADD PI	=NB.SI(G2:G7)"	>10")
Matrice A		<< Précédent >> Suivant NK

-		
FX	erci	ce

Fonction Formatage conditionnel :

- <u>1. Création des nouveaux styles</u>
- → Cliquer dans la barre de menus sur Format/Style et formatage
- → Cliquer sur Standard puis sur Nouveau

Styles et formatage	×
B D	a 🗗 🕟
Résultat	~\\
Résultat2 Nouveau sty	le à partir de la sélection
<u>Standard</u>	
Tibro1	
nuei	

On va créer deux styles d'écriture :

« Bien » : pour les notes supérieures à 10 (police Broadway, couleur verte...)

« Mauvais » : pour les notes inférieures à 10 (police BATAVIA, couleur rouge...)

- → Donner le nom « Bien » puis Ok
- → Modifier le style par un clic droit sur le nom (police Broadway, couleur verte...)
- → Faire de même pour le style « Mauvais »

2. Application du formatage

- → Sélectionner les cellules D2 à F7 (notes des devoirs)
- → Cliquer dans la barre de menus sur Format/Formatage conditionnel
- → Remplir les conditions

Formatage condit	tionnel		×
Condition 1			ОК
Valeur est 🛛 💌	supérieure ou égale 💌		Annuler
Style de <u>c</u> ellule	Bien		Aide
Condition 2			
Valeur est 🛛 💌	inférieure à 🛛 💌	10	]
Style de c <u>e</u> llule	Mauvais 💌		

# <u>Tri des lignes :</u>

- → Sélectionner les lignes D2 jusqu'à D7
- → Cliquer sur Données/trier
- → Trier selon la colonne des noms dans l'ordre croissant

Tri	
Critères de tri Options	
Irier selon	
Colonne A	<u>C</u> roissant
Differen	Decroissanc
Puis par	Croissant
- indéfini -	◯ Décroissa <u>n</u> t
Puis par	
- indéfini -	<ul> <li>Croissant</li> </ul>
	O Décroiss <u>a</u> nt
	Jler Aide Rétablir