

















	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Individu - Code	ET - Indiv. - Se	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - Date	Nationalité	(Nationalité (lib.)	IAE - Etape	IAE - Etape	(VET - Note	VET - Résultat	VET - Rang de classement	
2	9555817 M		ANIEABC	CHRISTOPHE	23/05/1979 100	FRANÇAIS(E)	BIAUC1	DIU ACUPU		15	ADM		
3	10082385 M		QUETABC	ONGUI	15/02/1984 326	IVOIRIENNE(E)	DACON	Master1 Co	9,75 A.J				
4	9773127 M		QUETABC	ONGUI	10/05/1984 326	IVOIRIENNE(E)	DACON	Master1 Co	9,83 A.J				
5	9170800 M		UEDJABC	THIERRY	19/05/1983 100	FRANÇAIS(E)	BUCYA	DIU CONTR		15	ADM		
6	10936156 F		ERDOABC	CAROLINE	25/01/1984 100	FRANÇAIS(E)	BUMM	DU MEDECE		16	ADM		
7	11158682 F		EDOUABC	FADILA	19/03/1971 100	FRANÇAIS(E)	LPSPY	Master1 Pay	14,21 ADM				
8	9695982 F		AKIABC	DALILA	12/10/1973 100	FRANÇAIS(E)	D4DDA	Master1 D	1,375 A.J				
9	9627468 F		AKIABC	DALILA	08/02/1973 100	FRANÇAIS(E)	D4DDA	Master1 D	3,042 A.J				
10	11004691 F		EDRAABC	AILA	14/02/1978 100	FRANÇAIS(E)	BUAC1	DIU ACUPU		13	ADM		
11	10751141 F		OSSEABC	LYDIE	04/08/1978 100	FRANÇAIS(E)	L3IS55	Lic Sc Educ		15	ADM		
12	10891969 F		HASTABC	PASCALLE	19/06/1968 100	FRANÇAIS(E)	BIF53	Master2 IFS		15,55 ADM			
13	11490207 M		LASCABC	PHILIPPE	17/10/1972 100	FRANÇAIS(E)	B4E53	Master1 Ede		15,93 ADM			
14	10362288 M		OUSSABC	HECHAM	07/01/1984 100	FRANÇAIS(E)	BUAAT	DIU AURIG		14,5 ADM			
15	9270107 F		ALJABC	AYLA	16/02/1984 100	FRANÇAIS(E)	LPSPY	Lic Psycholp		10,58 ADM			53
16	10639489 F		FOUSABC	ELUSABETE	30/04/1981 100	FRANÇAIS(E)	VRH3	UC PRO GP		13,1 ADM			
17	9594545 F		QUCHABC	NADIA	29/07/1976 100	FRANÇAIS(E)	DSCDD3	Master2Pro		12,063 ADM			
18	10132546 F		ENGIABC	CICEK	12/10/1972 100	FRANÇAIS(E)	BUASP2	DIU ACCOM		12	ADM		
19	10004269 F		ARGEABC	SYLVIE	01/03/1976 100	FRANÇAIS(E)	BUOS2	DIU MED M		16,7 ADM			
20	9582815 M		ALLIABC	PATRIZIO	10/11/1980 127	ITALIENNE(E)	LPSP5	Master2 Pol		17 ADM			
21	9791771 M		QUARABC	SAMIR	23/08/1982 100	FRANÇAIS(E)	V2IN3	DUT INFOR		15,2 ADM			
22	9862009 M		ARYAABC	GILBERT	05/12/1980 100	FRANÇAIS(E)	BUOS2	DIU MED M		10 ADM			
23	9106135 F		A COABC	SANDRA	03/04/1969 139	PORTUGAISE(E)	VZGF3	DUT GEA		14,74 ADM			
24	11009558 M		LRICABC	GUILAUME	15/10/1975 100	FRANÇAIS(E)	BUOS1	DIU MED M		12,7 ADM			
25	10997682 F		OUHAABC	FATIMA	04/06/1982 100	FRANÇAIS(E)	LSCEA	Master2Rec		16,25 ADM			
26	9491589 F		ORCEABC	NATHALIE	08/09/1975 100	FRANÇAIS(E)	BPUP	DIU PSYCH		13 ADM			
27	9078918 M		ICOTARC	STEFVIE	10/10/1977 100	FRANÇAIS(E)	DFNM	Master2 Thre		11,768 ADM			



td2\_exo1.odt - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

SOMME  $\sum$   $\times$   $\checkmark$  =J2\*M2

	A	C	D	E	G	J	M	N
	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité (IL)	VET - Note	Coefficient	Note finale
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(P	15		=J2*M2
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(P	9,75		
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(P	9,833		
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(P	15		
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(P	16		
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(P	14,21		
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(P	1,375		
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(P	3,042		
10	11004691	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	FRANCAIS(P	13		
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(P	15		

Q5 : Copier le contenu de la cellule N2 vers N3 à N11 et vérifier que les noms de colonne et les numéros de ligne ont été modifiés dans chaque formule. Il s'agit d'une référence relative.

1	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité (lit)	VET - Note	Coefficient	Note finale
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	1	15
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75	2	19,5
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833	3	29,499
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15	1	15
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16	2	32
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21	3	42,63
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375	1	1,375
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042	2	6,084
10	11004691	EDRAABC	AILA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13	3	39
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15	3	45

Q6 : Supprimer les valeurs des cellules N2 à N11 (Sélectionner la plage de cellules et clic droit **Delete Columns**)

td2\_exo1.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

N2:N11

1	A	C	D	E	G	J	M	N	O	P
1	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité (lit)	VET - Note	Coefficient	Note finale		
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	1			
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75	2			
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833	3			
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15	1			
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16	2			
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21	3			
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375	1			
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042	2			
10	11004691	EDRAABC	AILA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13	3			
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15	3			

Q7 : Supprimer la colonne M (Coefficient) et la colonne Note finale.

Définir le libellé Coefficient dans la cellule N1 et la valeur 2 dans la cellule O1.

td2\_exo1.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

N6

1	A	C	D	E	G	J	M	N	O
1	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité (lit)	VET - Note		coefficient	2
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15			
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75			
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833			
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15			
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16			
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21			
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375			
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042			
10	11004691	EDRAABC	AILA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13			
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15			

Q8 : Définir la formule de calcul  $=J2*O1$  dans la cellule M2 et copier vers les cellules M3 à M11. Les résultats des formules copiées ne sont pas corrects puisqu'elles utilisent des références relatives. Remplacer la formule avec  $=J2*\$O\$1$  dans la cellule M2 et copier vers les cellules M3 à M11. Le résultat est cette fois-ci correct car il utilise une référence absolue.

td2\_exo1.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

SOMME  $=J2*\$O\$1$

	A	C	D	E	G	J	M	N	O
1	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - D	Nationalité (lib)	VET - Note	Note Finale	coefficient	2
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	$=J2*\$O\$1$		
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75			
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833			
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15			
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16			
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21			
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375			
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042			
10	11004691	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13			
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15			
12									

td2\_exo1.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

M2:M11  $=J2*\$O\$1$

	A	C	D	E	G	J	M	N	O
1	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - D	Nationalité (lib)	VET - Note	Note Finale	coefficient	2
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	30		
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75	19,5		
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833	19,666		
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15	30		
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16	32		
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21	28,42		
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375	2,75		
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042	6,084		
10	11004691	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13	26		
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15	30		
12									

Q9 : Enregistrer le fichier et Fermer le.

## Exercice 2: Les fonctions logiques

Q1 : Ouvrir le fichier **td2\_exo1.ods** et enregistrer le sous le nom **td2\_exo2.ods** dans votre répertoire Mes Documents.

Q2 : Supprimer les colonnes M, N et O

Définir le libellé **Résultat** dans la cellule M1.

td2\_exo2.ods - LibreOffice Calc

Echier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

M2

	A	C	D	E	G	J	M
	Individu - Cod	Individu - Non	Individu - Prê	Naissance - E	Nationalité (lit	VET - Note	Résultat
1							
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75	
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833	
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15	
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16	
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21	
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375	
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042	
10	11004691	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13	
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15	
12							

Q3 : Utiliser la fonction **SI()** pour faire apparaître dans la colonne M la valeur « Admis » si la note de l'étudiant (colonne J) est  $\geq 10$  sinon faire apparaître la valeur « Non Admis ».

td2\_exo2.ods - LibreOffice Calc

Echier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

SOMME

=SI(J2>=10;"Admis";"Non Admis")

	A	C	D	E	G	J	M	N	O
	Individu - Cod	Individu - Non	Individu - Prê	Naissance - E	Nationalité (lit	VET - Note	Résultat		
1									
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	=SI(J2>=10;"Admis";"Non Admis")		
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75			
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833			
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15			
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16			
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21			
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375			
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042			
10	11004691	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13			
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15			
12									

On clique sur entrer et on tire ensuite la formule vers le bas jusqu'à M11

td2\_exo2.ods - LibreOffice Calc

Echier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

M2:M11

=SI(J2>=10;"Admis";"Non Admis")

	A	C	D	E	G	J	M	N
	Individu - Cod	Individu - Non	Individu - Prê	Naissance - E	Nationalité (lit	VET - Note	Résultat	
1								
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS(B	15	Admis	
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN(NB	9,75	Non Admis	
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN(NB	9,833	Non Admis	
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS(B	15	Admis	
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS(B	16	Admis	
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS(B	14,21	Admis	
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS(B	1,375	Non Admis	
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS(B	3,042	Non Admis	
10	11004691	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	FRANCAIS(B	13	Admis	
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS(B	15	Admis	
12								

Q4 : Définir le libellé **Mention** dans la cellule N1.



Très bien.

	A	C	D	E	G	J	M	N	O
1	Individu - Cdc Individu - Non	Individu - Pré	Naissance -	Nationalité	U	IVET - Note	Resultat	Point jury	Mention
2	9556817	ANEABAC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS	(B	15 Admis		1 Bien
3	10062385	QUETABC	ANGUI	15/02/1970	VOIRIEN	(NB	9,75 Non Admis		0 Non Admis
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	VOIRIEN	(NB	9,833 Non Admis		0 Non Admis
5	9170860	UEDJABC	THERRY	19/05/1983	FRANCAIS	(B	15 Admis		1 Bien
6	10936156	IRLQABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS	(B	16 Admis		1 Très Bien
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS	(A	12,21 Admis		1 Bien
8	9695982	AKIABC	DALLA	12/10/1973	FRANCAIS	(B	1,375 Non Admis		0 Non Admis
9	9627468	AKIABC	DALLA	08/02/1973	FRANCAIS	(B	3,042 Non Admis		0 Non Admis
10	11004691	EDRAABC	AILA	14/02/1978	FRANCAIS	(B	13 Admis		1 Assez Bien
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS	(B	15 Admis		1 Bien

Q8 : Modifier la formule de la colonne « **Résultat** » en utilisant la fonction **SI()** et la fonction **ET()** pour faire apparaître la valeur « **Admis par le jury** » si la note de l'étudiant est  $\geq 9$  et que Point Jury = 1 sinon « Non Admis »

**=SI(ET(J2>=9;N2=1);"Admis par le jury";"Non Admis")**

td2\_exo2.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

10 pt Arial

M2:N11 =SI(ET(J2>=9;N2=1);"Admis par le jury";"Non Admis")

	A	C	D	E	G	J	M	N	O
1	Individu - Cod	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - Date	Nationalité (II)	VET - Note	Résultat	Point Jury	Mention
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	FRANCAIS	15	Admis par le jury	1	Bien
3	10082385	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	IVOIRIEN	9,75	Non Admis	0	Non Admis
4	9773127	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	IVOIRIEN	9,833	Non Admis	0	Non Admis
5	9170860	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	FRANCAIS	15	Admis par le jury	1	Bien
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	FRANCAIS	16	Admis par le jury	1	Très Bien
7	11158682	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	FRANCAIS	14,21	Admis par le jury	1	Bien
8	9695982	AKIABC	DALILA	12/10/1973	FRANCAIS	1,375	Non Admis	0	Non Admis
9	9627468	AKIABC	DALILA	08/02/1973	FRANCAIS	3,042	Non Admis	0	Non Admis
10	11004691	EDRAABC	AULA	14/02/1978	FRANCAIS	13	Admis par le jury	1	Assez Bien
11	10751415	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	FRANCAIS	15	Admis par le jury	1	Bien

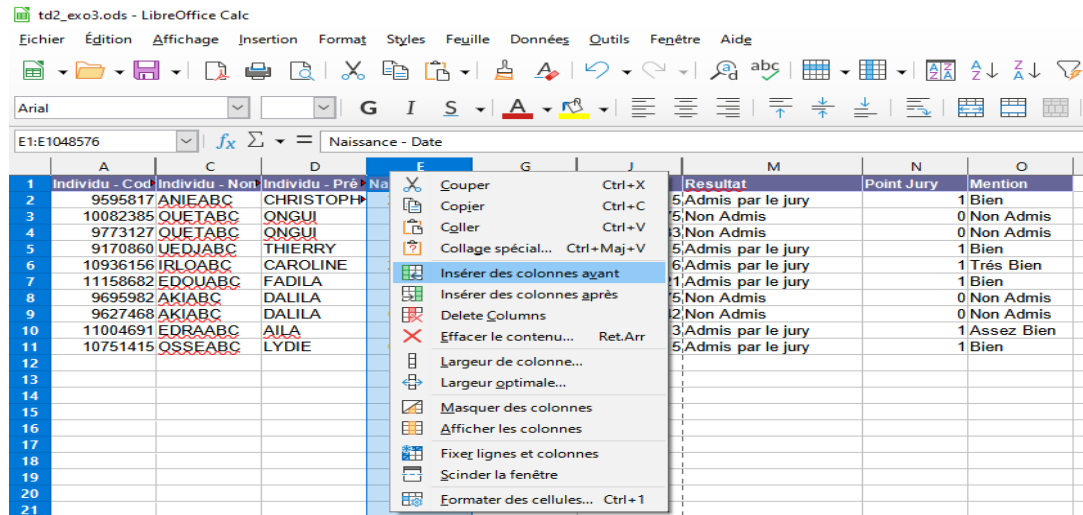
Q9 : Enregistrer le fichier puis fermer le.



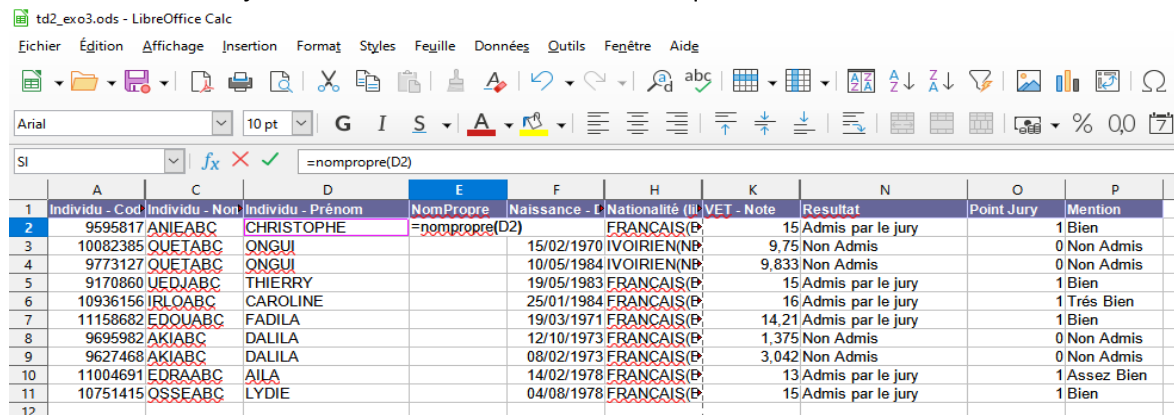
### Exercice 3 : Les fonctions sur les chaînes de caractères

Q1 : Ouvrir le fichier **td2\_exo2.ods** et enregistrer le sous le nom **td2\_exo3.ods** dans votre répertoire Mes Documents.

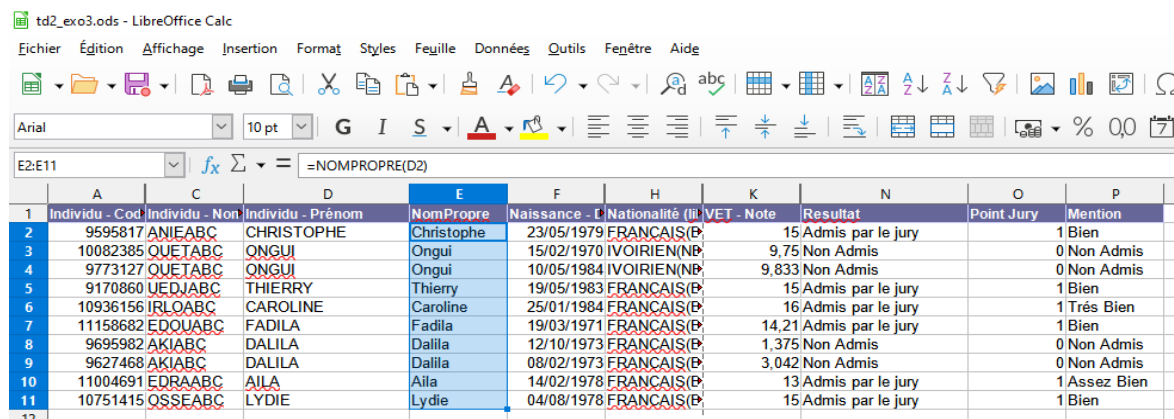
Q2 : Insérer une colonne entre les colonnes D et E et définir le libellé « **NomPropre** » sur la nouvelle colonne.



Q3 : Utiliser la fonction **NOMPROPRE()** pour faire apparaître dans la nouvelle colonne le prénom avec la 1ère lettre en majuscule et le reste en minuscule. Masquer la colonne « Individu – Prénom ».



On tire ensuite la formule vers le bas



On masque ensuite la colonne D (clique droit → Masquer des colonnes)

	A	C	D	E	F	H	K	N	O	P
1	Individu - Cod	Individu - Non	Individu - Pr			Nationalité (lib.)	VET - Note	Resultat	Point Jury	Mention
2	9595817	ANIEABC	CHRISTOP			79 FRANCAIS(E)	15	Admis par le jury		1 Bien
3	10082385	QUETABC	ONGUI			70 IVOIRIEN(N)	9,75	Non Admis		0 Non Admis
4	9773127	QUETABC	ONGUI			84 IVOIRIEN(N)	9,833	Non Admis		0 Non Admis
5	9170860	UEDJABC	THIERRY			83 FRANCAIS(E)	15	Admis par le jury		1 Bien
6	10936156	IRLOABC	CAROLINE			84 FRANCAIS(E)	16	Admis par le jury		1 Très Bien
7	11158682	EDOUABC	FADILA			71 FRANCAIS(E)	14,21	Admis par le jury		1 Bien
8	9695982	AKIABC	DALILA			73 FRANCAIS(E)	1,375	Non Admis		0 Non Admis
9	9627468	AKIABC	DALILA			73 FRANCAIS(E)	3,042	Non Admis		0 Non Admis
10	11004691	EDRAABC	AILA			78 FRANCAIS(E)	13	Admis par le jury		1 Assez Bien
11	10751415	OSSEABC	LYDIE			78 FRANCAIS(E)	15	Admis par le jury		1 Bien

Q4 : Insérer une colonne entre les colonnes H et K et définir le libellé **Nationalité** sur la nouvelle colonne.

td2\_exo3.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt

	A	C	E	F	H	K	L	O	P	Q
1	Individu - Cod	Individu - Non	NomPropre	Naissance	Nationalité (lib.)	Nationalité	VET - Note	Resultat	Point Jury	Mention
2	9595817	ANIEABC	Christophe	23/05/1979	FRANCAIS(E)		15	Admis par le jury		1 Bien
3	10082385	QUETABC	Ongui	15/02/1970	IVOIRIEN(N)		9,75	Non Admis		0 Non Admis
4	9773127	QUETABC	Ongui	10/05/1984	IVOIRIEN(N)		9,833	Non Admis		0 Non Admis
5	9170860	UEDJABC	Thierry	19/05/1983	FRANCAIS(E)		15	Admis par le jury		1 Bien
6	10936156	IRLOABC	Caroline	25/01/1984	FRANCAIS(E)		16	Admis par le jury		1 Très Bien
7	11158682	EDOUABC	Fadila	19/03/1971	FRANCAIS(E)		14,21	Admis par le jury		1 Bien
8	9695982	AKIABC	Dalila	12/10/1973	FRANCAIS(E)		1,375	Non Admis		0 Non Admis
9	9627468	AKIABC	Dalila	08/02/1973	FRANCAIS(E)		3,042	Non Admis		0 Non Admis
10	11004691	EDRAABC	Aila	14/02/1978	FRANCAIS(E)		13	Admis par le jury		1 Assez Bien
11	10751415	OSSEABC	Lydie	04/08/1978	FRANCAIS(E)		15	Admis par le jury		1 Bien

Q5 : Utiliser la fonction MINUSCULE() pour faire apparaître dans la nouvelle colonne la nationalité en minuscule. Masquer la colonne « **Nationalité (lib.)** ».

=minuscule(K2)

td2\_exo3.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt

	A	C	E	F	H	K	L	O	P	Q
1	Individu - Cod	Individu - Non	NomPropre	Naissance	Nationalité (lib.)	Nationalité	VET - Note	Resultat	Point Jury	Mention
2	9595817	ANIEABC	Christophe	23/05/1979	FRANCAIS(E)	francais(e)	15	Admis par le jury		1 Bien
3	10082385	QUETABC	Ongui	15/02/1970	IVOIRIEN(N)	ivoirien(ne)	9,75	Non Admis		0 Non Admis
4	9773127	QUETABC	Ongui	10/05/1984	IVOIRIEN(N)	ivoirien(ne)	9,833	Non Admis		0 Non Admis
5	9170860	UEDJABC	Thierry	19/05/1983	FRANCAIS(E)	francais(e)	15	Admis par le jury		1 Bien
6	10936156	IRLOABC	Caroline	25/01/1984	FRANCAIS(E)	francais(e)	16	Admis par le jury		1 Très Bien
7	11158682	EDOUABC	Fadila	19/03/1971	FRANCAIS(E)	francais(e)	14,21	Admis par le jury		1 Bien
8	9695982	AKIABC	Dalila	12/10/1973	FRANCAIS(E)	francais(e)	1,375	Non Admis		0 Non Admis
9	9627468	AKIABC	Dalila	08/02/1973	FRANCAIS(E)	francais(e)	3,042	Non Admis		0 Non Admis
10	11004691	EDRAABC	Aila	14/02/1978	FRANCAIS(E)	francais(e)	13	Admis par le jury		1 Assez Bien
11	10751415	OSSEABC	Lydie	04/08/1978	FRANCAIS(E)	francais(e)	15	Admis par le jury		1 Bien

Q6 : Insérer une colonne entre les colonnes K et L et définir le libellé **Adresse\_mail** sur la nouvelle colonne.

Q7 : Utiliser les fonctions CONCATENER() ou l'opérateur &, GAUCHE() et MINUSCULE() pour faire apparaître dans la nouvelle colonne l'adresse mail de l'étudiant composée du 1er caractère du prénom, suivi d'un . et des 5 premiers caractères du nom et de la chaîne « @gmail.com », le tout en minuscule. (exemple [m.sait@gmail.com](mailto:m.sait@gmail.com))

td2\_exo3.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

MINUSCULE

	A	C	E	F	H	K	L	M	P	Q	R
1	Individu - Cod	Individu - Nom	NomPropre	Naissance - F	Nationalité (pb)	Nationalité	Adresse_mail	VET - Note	Résultat	Point Jury	Mention
2	9595817	ANIEABC	Christophe	23/05/1979	FRANCAIS(E)	francais(e)	=MINUSCULE(GAUCHE(E2;1)&"."&GAUCHE(C2;5)&"@gmail.com")				1 Bien
3	10082385	OUETABC	Ongui	15/02/1970	IVOIRIEN(NE)	ivoirien(ne)	o.oueta@gmail.com	9,75	Non Admis		0 Non Admis
4	9773127	OUETABC	Ongui	10/05/1984	IVOIRIEN(NE)	ivoirien(ne)	o.oueta@gmail.com	9,833	Non Admis		0 Non Admis
5	9170860	UEDJABC	Thierry	19/05/1983	FRANCAIS(E)	francais(e)	t.uedja@gmail.com	15	Admis par le jury		1 Bien
6	10936156	IRLOABC	Caroline	25/01/1984	FRANCAIS(E)	francais(e)	c.irloa@gmail.com	16	Admis par le jury		1 Très Bien
7	11158682	EDOUABC	Fadila	19/03/1971	FRANCAIS(E)	francais(e)	f.edoua@gmail.com	14,21	Admis par le jury		1 Bien
8	9695982	AKIABC	Dalila	12/10/1973	FRANCAIS(E)	francais(e)	d.akiab@gmail.com	1,375	Non Admis		0 Non Admis
9	9627468	AKIABC	Dalila	08/02/1973	FRANCAIS(E)	francais(e)	d.akiab@gmail.com	3,042	Non Admis		0 Non Admis
10	11004691	EDRAABC	Aila	14/02/1978	FRANCAIS(E)	francais(e)	a.edraa@gmail.com	13	Admis par le jury		1 Assez Bien
11	10751415	OSSEABC	Lydie	04/08/1978	FRANCAIS(E)	francais(e)	l.ossea@gmail.com	15	Admis par le jury		1 Bien
12											

=MINUSCULE(GAUCHE(E2;1)&"."&GAUCHE(C2;5)&"@gmail.com")

Q8 : Enregistrer le fichier puis fermer le

## Exercice 4 : Les fonctions numériques

Q1 : Ouvrir le fichier **etudiants\_notes.ods** et enregistrer le sous le nom **td2\_exo4.ods** dans votre répertoire Mes Documents.

Q2 : copier les 21 premières lignes de la feuille **Feuil1** dans une Feuille **Feuil2**

Dans la feuille **Feuil2**, Masquer les colonnes B, F, H, I, K et L et supprimer la feuille **Feuil1**

Renommer la feuille **Feuil2** par **Feuil1**

td2\_exo4.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial

L1  $\sum$  = VET - Rang de classement

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Individu - Cod	Individu - Sex	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité - C	Nationalité - U	IAE - Etape (c)	IAE - Etape (U)	VET - Note	VET - Résultat	VET - Rang de classement
2	9595817	M	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIJ ACUPUM	15	ADM	
3	10082385	M	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	326	IVOIRIEN(N)	D4CON	Master1 Con	9,75	AJ	
4	9773127	M	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	326	IVOIRIEN(N)	D4CON	Master1 Con	9,833	AJ	
5	9170860	M	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	100	FRANCAIS(P)	BUCVA	DIJ CONTR	15	ADM	
6	10936156	F	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUMM	DU MEDECIN	16	ADM	
7	11158682	F	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	100	FRANCAIS(P)	L4PSY	Master1 Psy	14,21	ADM	
8	9695982	F	AKIABC	DALILA	12/10/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	1,375	AJ	
9	9627468	F	AKIABC	DALILA	08/02/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	3,042	AJ	
10	11004691	F	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIJ ACUPUM	13	ADM	
11	10751415	F	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	100	FRANCAIS(P)	L3IFS5	Lic Sc Educ	15	ADM	
12	10891969	F	HASTABC	PASCALE	19/06/1968	100	FRANCAIS(P)	B5IFS3	Master2 IFS	15,55	ADM	
13	11490207	M	LASCABC	PHILIPPE	17/10/1972	100	FRANCAIS(P)	B4ES3	Master1 Educ	15,93	ADM	
14	10362288	M	OUSSABC	HECHAM	07/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUAA1	DIJ AURICUP	14,5	ADM	
15	9270107	F	E COABC	AYLA	16/02/1984	100	FRANCAIS(P)	L2PSY	Lic Psycholo	10,588	ADM	
16	10639489	F	FONSABC	ELISABETE	30/04/1981	100	FRANCAIS(P)	V3RH3	Lic PRO GR	13,11	ADM	
17	9594545	F	OUCHABC	NADIA	29/07/1976	100	FRANCAIS(P)	D5CDD3	Master2Pro	12,063	ADM	
18	10132546	F	ENGIABC	CICEK	12/10/1972	100	FRANCAIS(P)	BUASP2	DIJ ACCOM	12	ADM	
19	10004269	F	ARGEABC	SYLVIE	01/03/1976	100	FRANCAIS(P)	BUOS2	DIJ MED M	16,7	ADM	
20	9582815	M	ALLIABC	PATRIZIO	10/11/1980	127	ITALIEN(NE)	L5PSO	Master2 Poli	17	ADM	

Couper Ctrl+X  
Copier Ctrl+C  
Coller Ctrl+V  
Delete Columns  
Effacer le contenu... Ret+Arr  
Largeur de colonne...  
Largeur optimale...  
Masquer des colonnes  
Afficher les colonnes  
Fixer lignes et colonnes  
Scinder la fenêtre  
Formater des cellules... Ctrl+1

Q3 : Saisir les libellés « Moyenne », « Min » et « Max » dans les cellules G22, G23 et G24.

td2\_exo4.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt

G22:G24  $\sum$  = Moyenne

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Individu - Cod	Individu - Sex	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité - C	Nationalité - U	IAE - Etape (c)	IAE - Etape (U)	VET - Note	VET - Résultat	VET - Rang de classement	
2	9595817	M	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIJ ACUPUM	15	ADM		
3	10082385	M	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	326	IVOIRIEN(N)	D4CON	Master1 Con	9,75	AJ		
4	9773127	M	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	326	IVOIRIEN(N)	D4CON	Master1 Con	9,833	AJ		
5	9170860	M	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	100	FRANCAIS(P)	BUCVA	DIJ CONTR	15	ADM		
6	10936156	F	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUMM	DU MEDECIN	16	ADM		
7	11158682	F	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	100	FRANCAIS(P)	L4PSY	Master1 Psy	14,21	ADM		
8	9695982	F	AKIABC	DALILA	12/10/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	1,375	AJ		
9	9627468	F	AKIABC	DALILA	08/02/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	3,042	AJ		
10	11004691	F	EDRAABC	AJLA	14/02/1978	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIJ ACUPUM	13	ADM		
11	10751415	F	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	100	FRANCAIS(P)	L3IFS5	Lic Sc Educ	15	ADM		
12	10891969	F	HASTABC	PASCALE	19/06/1968	100	FRANCAIS(P)	B5IFS3	Master2 IFS	15,55	ADM		
13	11490207	M	LASCABC	PHILIPPE	17/10/1972	100	FRANCAIS(P)	B4ES3	Master1 Educ	15,93	ADM		
14	10362288	M	OUSSABC	HECHAM	07/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUAA1	DIJ AURICUP	14,5	ADM		
15	9270107	F	E COABC	AYLA	16/02/1984	100	FRANCAIS(P)	L2PSY	Lic Psycholo	10,588	ADM		
16	10639489	F	FONSABC	ELISABETE	30/04/1981	100	FRANCAIS(P)	V3RH3	Lic PRO GR	13,11	ADM		
17	9594545	F	OUCHABC	NADIA	29/07/1976	100	FRANCAIS(P)	D5CDD3	Master2Pro	12,063	ADM		
18	10132546	F	ENGIABC	CICEK	12/10/1972	100	FRANCAIS(P)	BUASP2	DIJ ACCOM	12	ADM		
19	10004269	F	ARGEABC	SYLVIE	01/03/1976	100	FRANCAIS(P)	BUOS2	DIJ MED M	16,7	ADM		
20	9582815	M	ALLIABC	PATRIZIO	10/11/1980	127	ITALIEN(NE)	L5PSO	Master2 Poli	17	ADM		
21													
22							Moyenne						
23							Min						
24							Max						

Q4: Calculer la moyenne, la valeur minimale et la valeur maximale des notes des étudiants dans les cellules J22, J23 et J24.

=MOYENNE(J2:J20)

=MIN(J1:J20)

=MAX(J2:J20)

On fait ensuite un clic droit → Format de cellules et on choisit nombre avec deux décimales

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Individu - Cod	Individu - Sex	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - J	Nationalité (c)	Nationalité (ll)	IAE - Etape (c)	IAE - Etape (ll)	VET - Note	VET - Résultats	VET - Rang de classement	
2	9595817 M		ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIU ACUPUN	15 ADM			
3	10082385 M		QUETABC	ONGUI	15/02/1970	326	IVOIRIEN(NP)	D4CON	Master1 Con	9,75 AJ			
4	9773127 M		QUETABC	ONGUI	10/05/1984	326	IVOIRIEN(NP)	D4CON	Master1 Con	9,833 AJ			
5	9170860 M		UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	100	FRANCAIS(P)	BUCVA	DIU CONTR	15 ADM			
6	10936156 F		IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUMM	DU MEDECIN	16 ADM			
7	11158682 F		EDOUABC	FADILA	19/03/1971	100	FRANCAIS(P)	L4PSY	Master1 Psy	14,21 ADM			
8	9695982 F		AKIABC	DALILA	12/10/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	1,375 AJ			
9	9627468 F		AKIABC	DALILA	08/02/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	3,042 AJ			
10	11004691 F		EDRAABC	AULA	14/02/1978	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIU ACUPUN	13 ADM			
11	10751415 F		QSSEABC	LYDIE	04/08/1978	100	FRANCAIS(P)	L3IIS5	Lic Sc Educ	15 ADM			
12	10891969 F		HASTABC	PASCALE	19/06/1968	100	FRANCAIS(P)	B5IFS3	Master2 IFS	15,55 ADM			
13	11490207 M		LASCABC	PHILIPPE	17/10/1972	100	FRANCAIS(P)	B4ES3	Master1 Edu	15,93 ADM			
14	10362288 M		QUSSABC	HECHAM	07/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUAA1	DIU AURICU	14,5 ADM			
15	9270107 F		E COABC	AYLA	16/02/1984	100	FRANCAIS(P)	L2PSY	Lic Psycholo	10,588 ADM		53	
16	10639489 F		FONSABC	ELISABETE	30/04/1981	100	FRANCAIS(P)	V3RH3	LIC PRO GR	13,11 ADM			
17	9594545 F		QUCHABC	NADIA	29/07/1976	100	FRANCAIS(P)	D5CDD3	Master2Pro	12,063 ADM			
18	10132546 F		ENGIABC	CICEK	12/10/1972	100	FRANCAIS(P)	BUASP2	DIU ACCOM	12 ADM			
19	10004269 F		ARGEABC	SYLVIE	01/03/1976	100	FRANCAIS(P)	BUOS2	DIU MED MA	16,7 ADM			
20	9582815 M		ALLIABC	PATRIZIO	10/11/1980	127	ITALIEN(NE)	L5PSO	Master2 Poli	17 ADM			
21													
22							Moyenne			12,61			
23							Min			1,38			
24							Max			17,00			

Q5 : Saisir le libellé « Rang » dans la cellule M1.

td2\_exo4.ods - LibreOffice Calc

Echier Edition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Individu - Cod	Individu - Sex	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - J	Nationalité (c)	Nationalité (ll)	IAE - Etape (c)	IAE - Etape (ll)	VET - Note	VET - Résultats	VET - Rang de classement	Rang
2	9595817 M		ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIU ACUPUN	15 ADM			
3	10082385 M		QUETABC	ONGUI	15/02/1970	326	IVOIRIEN(NP)	D4CON	Master1 Con	9,75 AJ			
4	9773127 M		QUETABC	ONGUI	10/05/1984	326	IVOIRIEN(NP)	D4CON	Master1 Con	9,833 AJ			
5	9170860 M		UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	100	FRANCAIS(P)	BUCVA	DIU CONTR	15 ADM			
6	10936156 F		IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUMM	DU MEDECIN	16 ADM			
7	11158682 F		EDOUABC	FADILA	19/03/1971	100	FRANCAIS(P)	L4PSY	Master1 Psy	14,21 ADM			
8	9695982 F		AKIABC	DALILA	12/10/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	1,375 AJ			
9	9627468 F		AKIABC	DALILA	08/02/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt d	3,042 AJ			
10	11004691 F		EDRAABC	AULA	14/02/1978	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIU ACUPUN	13 ADM			
11	10751415 F		QSSEABC	LYDIE	04/08/1978	100	FRANCAIS(P)	L3IIS5	Lic Sc Educ	15 ADM			
12	10891969 F		HASTABC	PASCALE	19/06/1968	100	FRANCAIS(P)	B5IFS3	Master2 IFS	15,55 ADM			
13	11490207 M		LASCABC	PHILIPPE	17/10/1972	100	FRANCAIS(P)	B4ES3	Master1 Edu	15,93 ADM			
14	10362288 M		QUSSABC	HECHAM	07/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUAA1	DIU AURICU	14,5 ADM			
15	9270107 F		E COABC	AYLA	16/02/1984	100	FRANCAIS(P)	L2PSY	Lic Psycholo	10,588 ADM		53	
16	10639489 F		FONSABC	ELISABETE	30/04/1981	100	FRANCAIS(P)	V3RH3	LIC PRO GR	13,11 ADM			
17	9594545 F		QUCHABC	NADIA	29/07/1976	100	FRANCAIS(P)	D5CDD3	Master2Pro	12,063 ADM			
18	10132546 F		ENGIABC	CICEK	12/10/1972	100	FRANCAIS(P)	BUASP2	DIU ACCOM	12 ADM			
19	10004269 F		ARGEABC	SYLVIE	01/03/1976	100	FRANCAIS(P)	BUOS2	DIU MED MA	16,7 ADM			
20	9582815 M		ALLIABC	PATRIZIO	10/11/1980	127	ITALIEN(NE)	L5PSO	Master2 Poli	17 ADM			
21													
22							Moyenne			12,61			
23							Min			1,38			
24							Max			17,00			

Q6 : Utiliser la fonction RANG() pour calculer dans la cellule M2 le rang d'un étudiant par rapport à sa note en ordre décroissant. Il faudra utiliser des références absolues dans la formule.

=RANG(J2;\$J\$2:\$J\$20;0) → 0 pour ordre décroissant

On utilise ici des \$ pour fixer le tableau en mode statique (on comparera de cette façon chaque note à la même plage, ce qui est cohérent)

Q7 : Copier la formule sur les cellules M3 à M20.

td2\_exo4.ods - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Arial 10 pt G I S A

M2:M20 =RANG(I2:\$I\$2:\$I\$20;0)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Individu - Cod	Individu - Sex	Individu - Nom	Individu - Prénom	Naissance - L	Nationalité (c)	Nationalité (l)	IAE - Etape (c)	IAE - Etape (l)	VET - Note	VET - Résultats	VET - Rang d	Rang
2	9595817	M	ANIEABC	CHRISTOPH	23/05/1979	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIU ACUPU	15	ADM		6
3	10082385	M	QUETABC	ONGUI	15/02/1970	326	IVOIRIEN(N)	D4CON	Master1 Con	9,75	AJ		17
4	9773127	M	QUETABC	ONGUI	10/05/1984	326	IVOIRIEN(N)	D4CON	Master1 Con	9,833	AJ		16
5	9170860	M	UEDJABC	THIERRY	19/05/1983	100	FRANCAIS(P)	BUCVA	DIU CONTR	15	ADM		6
6	10936156	F	IRLOABC	CAROLINE	25/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUMM	DU MEDECI	16	ADM		3
7	11158682	F	EDOUABC	FADILA	19/03/1971	100	FRANCAIS(P)	L4PSY	Master1 Psy	14,21	ADM		10
8	9695982	F	AKIABC	DALILA	12/10/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt	1,375	AJ		19
9	9627468	F	AKIABC	DALILA	08/02/1973	100	FRANCAIS(P)	D4DDA	Master1 Dt	3,042	AJ		18
10	11004691	F	EDRAABC	AULA	14/02/1978	100	FRANCAIS(P)	BUAC1	DIU ACUPU	13	ADM		12
11	10751415	F	OSSEABC	LYDIE	04/08/1978	100	FRANCAIS(P)	L3IIS5	Lic Sc Educ	15	ADM		6
12	10891969	F	HASTABC	PASCALE	19/06/1968	100	FRANCAIS(P)	B5IFS3	Master2 IFS	15,55	ADM		5
13	11490207	M	LASCABC	PHILIPPE	17/10/1972	100	FRANCAIS(P)	B4ES3	Master1 Edu	15,93	ADM		4
14	10362288	M	OUSSABC	HECHAM	07/01/1984	100	FRANCAIS(P)	BUAA1	DIU AURICU	14,5	ADM		9
15	9270107	F	E COABC	AYLA	16/02/1984	100	FRANCAIS(P)	L2PSY	Lic Psycholo	10,588	ADM	53	15
16	10639489	F	FONSABC	ELISABETE	30/04/1981	100	FRANCAIS(P)	V3RH3	Lic PRO GR	13,11	ADM		11
17	9594545	F	OUCHABC	NADIA	29/07/1976	100	FRANCAIS(P)	D5CDD3	Master2Pro	12,063	ADM		13
18	10132546	F	ENGIABC	CICEK	12/10/1972	100	FRANCAIS(P)	BUASP2	DIU ACCOM	12	ADM		14
19	10004269	F	ARGEABC	SYLVIE	01/03/1976	100	FRANCAIS(P)	BUOS2	DIU MED M	16,7	ADM		2
20	9582815	M	ALLIABC	PATRIZIO	10/11/1980	127	ITALIEN(NE)	L5PSO	Master2 Poli	17	ADM		1
21													
22								Moyenne		12,61			
23								Min		1,38			
24								Max		17,00			
25													

Q8 : Enregistrer le fichier puis fermer le.