5e2-3-4 2022. Chapitre 8: Statistique I) Généralités Une statistique consiste d'étudier un certain conactère sur un échantil exemples: - recenser la couleur de cheveux dans une ville · mesurer les tailles chez les enfants de 8 ans · les préférences de vote sur la population en âge de voter Le caractère étudié prend alors différentes valeurs. (mêmes examples): couleurs nonlines (raisonnablement entre 50 et 200) · condidats + slanc L'effectif d'une valeur est le nombre de fais qu'on l'obtient. L'effectif total est le nombre total de données recueillies. II) Outils statistiques 1) Fréquences La fréquence d'une valeur est le rapport entre son effects et l'éfectif total. exemple: anjour due fois à prile ou face et on obtient. P,F,P,F,P,F,P,F,P. on construit le lableau: valeur: essertis 6 4 -> essertistotal: 6+4=10 Sieguence 6:06:694:04:40% -> 20mme=1=100% Remarques: « Les fréquences s'expriment exercs forme de fractions, de nombres décimanes on de pourcentages.

« Les fréquences s'expriment exercs forme de fractions, de nombres décimanes on de pourcentages.

« Les fréquences s'expriment exercs forme de fractions, de nombres décimanes on de pourcentages.

																				/ 1
		0114																	-	
		2)۲	oyer	me																
	6		0																	
	Qua	nd	le ci	avac	tero	etu	die	ere	nd c	les	rale	MUV	num	ério	Lion	On	ans	elle	nout	MR
	Quo la son		+	-	1	Λ	,	. [,	100		+ 1	. 1	0.	1	11	.	H		70	
	la sym	me d	e lou	iles .	les 1	valler	us (	repl	elee	ow o	lan	ale	YOU	que	lles	50nl	mez	Junes	a) du	wee
	pan l'è	Hecti	) to	tol.									O	-						
						٥.		-	1/	h L.	1 2	6	Г/	, ,	,	1. 0	A	1 2	,	2
	exemp	· (	en lo	unce	20	fous u	indi	e et	['On 0	Cica	r 2	, 0,	5,0	1,5	,4,	4,2	,4,	0,	, 0,	67
	1,3	3,2	4.4	et1	, ,		NAME OF THE OWNER, OWNE													
						0 .	C 1	2.0		the c		1.21	c. 9	1.4.1	1.7.	9.4.		7	> 2	11
	d	a mo	Jenn	e ext	alor	s 2+	61	246	15+4	1411	L+4+	0421	6+2	+1,+	クトント	2+4	44+1	- 1	2 = 2	,65.
									2.0	יכ										
D IF	4		1		11				. 0		n		vk o	٨	. 1.	,	٨	0	1	1
Propriété.	4 moye	me .	on ou	uan d	blem	ne en	ajou	utan	t la	sva	leur	por	retes	mul	liphe	es pa	rleu	ns fr	egh	ies.
	U							7.0							•				•	
	D	n	n	-	P		-	1		0		1	2	3	L	2	1			
	exemple	: La	mo l	erem	ne m	ecede	4,0	na:		THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN	-	THE RESIDENCE	THE RESERVE THE PERSON NAMED IN	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN	ALC STREET, ST	STATES OF STREET	CONTRACTOR OF SEC.			
										effe	dif	2.	4	3	5	2	4			
										NAME AND ADDRESS OF TAXABLE PARTY.	THE REAL PROPERTY.	0,1	WITH SHAPE OF	THE RESIDENCE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN	NAMED AND DESCRIPTION OF	Description of the	and the same of			
										0-7	unce.	0,1	0,0	2,5	0,23	0,1	0,2			
	13	0.1	x1+	0,2	.2	0,1	5x3	+0,	25 x	4+0	111	5+0	2 8 6							
				_		NT						100	0.21							
						0,45														
		epah part	3,61	5. (	(on)	retion	we .	-h	zure	wer	rent.	la	m am	o Mo	1000	•				
			-			-01(00						-00	II WIII	C 11.0	0					
Γ													,	-			-			
2	-	3) Mé	dia	e (	(j)															
4	-																		-	
					12.00					21782		1000								LA
	Coujos	w Cu	mond	leco	work	200	india	est	Wh NA	mler	(Day)	dolin	it 1	a mó	Man	o 0	inh.			
	1	-		-	- 00	-	-			4	J.	0	^	-		_	WI-VI.			
	11	L.	0	1	AL L		1	A L		U		1.75								
	1)0	n tri	2 le	résu	Itali	du	dus	petil	du	dusq	wind			1 1 1 1						
	1)0	n tri	ء لو	resu	Itali	du	dus	petil S	du	lus g	wand	Minn		a ma	diam				la not	auto-
	1) <sub>e</sub>	n tri	z les pte le	rem	e d	e résu	llus (	. S	Q N	embr	e ed	vinpo	in ,	la mé	diane	2 0	la	vale	n od	acte-
	1) <sub>e</sub>	n tri	z les pte le	rem	e d	e résu	llus (	. S	Q N	embr	e ed	vinpo	in,	la mé	dians	2 0	la	vale	n ox	acte-
	1) o	n tru	z les pte le	rem	e d	e résu	llus (	. S	Q N	embr	e ed	vinpo	in,	la mé	diano	2 0	la	vale	n ox	acte-
	1) o 2) o ment o centre	n tris	e le pte le lieu	nemb de la	utati ne di listo	e résur	dus p druts at p	. Si	Q N	embr fait.	e ed	yon	ne 1	deso	dian	2 0	la	vale	n od	ade-
	1) o 2) o ment o centre	n tris	e le pte le lieu	nemb de la	utati ne di listo	e résur	dus p druts at p	. Si	Q N	embr fait.	e ed	yon	ne 1	deso	live	vale	la	vale les pl	in ext	acte-
	1) o 2) o ment o certhe (taujo	n tris	pte le	nemb le lo	ultati ne di listo, mple	e résur sil	dus plats	de l	on on	embr Sait de	la mo	imp yon sulta	ne i	des d	ewe	vale	la	vale les pl	w cv	acte-
	1) o 2) o ment o certhe (taujo	n tris	pte le	nemb le lo	ultati ne di listo, mple	e résur	dus plats	de l	on on	embr Sait de	la mo	imp yon sulta	ne i	des d	ewe	vale	la	vale les pl	w cv	acte-
	1) o 2) o ment o certhe (taujo	n tris	pte le	nemb le lo	ultati ne di listo, mple	e résur sil	dus plats	de l	on on	embr Sait de	la mo	imp yon sulta	ts of	desc A:	5	valo	la	valer la pl	, 6,	acte-
	1) o 2) o ment o certhe (taujo	n tris	pte le	nemb le lo	ultati ne di listo, mple	e résur sil	dus plats	de l	on on siece	Sait de	la mo	syon Sulta	ts o	desc A:	5	valo	la	valer la pl	, 6,	acte-
	1) o 2) o ment o certhe (taujo	n tris	pte le	nemb le lo	ultati ne di listo, mple	e résur sil	dus plats	de l	on on siece	Sait de	la mo	syon Sulta	ts o	desc A:	5 médi	vale	la uns	vale los pl	,6,	acte-
	1) o 2) o ment o certhe (taujo	n tris	pte le	nemb le lo	ultati ne di listo, mple	e résur sil	dus plats	de l	on on siece	Sait de	la mo	imp yon sulta	ts o	desc A:	5	vale	la uns	vale los pl	,6,	acte-

Propriété Por construction, la moitié des résultats sont plus petits (ou éganz) que la médiane et la moitié plus grands. III Représentations.

1 Diagrammes en batons. On peut représenter les données d'une statiotique en traçant un rectangle pour chaque valeur de hauteur proportionnelle à l'effects l'a fréguence de celle-ci. (même) exemple: 21 Diagramme circulaire En peut également représenter les données par des sectours d'un disque. En attribre pour cela à une valeur un secteur d'angle 360°x fair fest la préguence de la valeur considérée. (noine) example: On calcule les angles pour chaque valeur du dé des exemples précédents pour 1, an avait une préquerce f = 0,1 donc langle sera  $360 \times 0,1 = 36^\circ$ , pour  $^2$ , on prend un angle de  $0,2 \times 360^\circ = 72^\circ$ ; pour 3, on prend un angle de 0,15 x 360° = 54° pour 4, on prend unangle de 0,25x360 = 90°; pour 5 on prend un angle de 0, 1+360 = 36° et pour 6, on prend un angle de 0,2 x360° = 72° La somme des angles est alors bren 36+72+54+90+36+72=360°, ce qui fait un cercle entier. En construit le diagramme en mesurant les angles:

.36 Remarque: si l'on roulait un diagramme semi-circulaire, on tracerait un demi-disque et on multiplierait les fréquences par 180° (au lieu de 360°), ce qui donne des cengles deux sois plus petits que pour un diagramme circulaire.