

MATHEMATIQUES - 3ème

Activité n°5

Objectif : Analyse pluridisciplinaire d'informations « chiffrées »- Développement de l'esprit critique

On considère un virus qui provoque une maladie. Cette maladie touche le monde entier. L'Ecosse fait partie des pays les plus touchés et une campagne de vaccination a été mise en place pour tenter de protéger les personnes.

Régulièrement, des mesures sont prises pour analyser cette solution.

Le site Internet https://public.tableau.com permet d'obtenir les résultats de ces mesures. Le tableau suivant résume la situation en Ecosse au début du mois de novembre 2021 :

Table 4: Vaccine status in COVID-19 hospital inpatients as of 09/11/2021

Vaccine status at specimen collection	All Patients		Under 18		Aged 18- 60		Over 60	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Unvaccinated	96	12.8%	8	36.4%	52	34.9%	36	6.2%
Vaccinated- first dose only	7	0.9%	0	0.0%	3	2.0%	4	0.7%
Vaccinated- Both doses	625	83.6%	0	0.0%	92	61.7%	533	92.4%
Unknown	20	2.7%	14	63.6%	2	1.3%	4	0.7%
Total	748	100%	22	100%	149	100%	577	100%

NB: All of the 625 patients who were fully vaccinated before testing positive for COVID-19 all had their second vaccine dose 14 days or more before their specimen collection date. The median age of inpatient COVID 19 hospital inpatients, is 74 years (range 0-104)

 $\underline{Source:} https://public.tableau.com/app/profile/public.health.wales.health.protection/viz/RapidCOVID-19virology-Public/Headlinesummary. A profile-public formula of the profile-public$

- 1. Vérifier que l'effectif total est de 748.
- 2. Parmi tous les patients, vérifier le pourcentage d'individus hospitalisés non vaccinés.
- 3. Calculer la moyenne d'âge des personnes interrogées.
- **4. Représenter** par un graphique dit « en bâton »les données concernant toutes les personnes hospitalisées.
- 5. **Réaliser** la même représentation par un graphique circulaire.
- **6. Donner** les avantages ou les inconvénients du calcul de la moyenne. **Donner** un autre calcul pour remplacer la moyenne.
- 7*. Indiquer quel graphique est le plus approprié.
- **8*. Préciser** si les 748 personnes sont représentatives.
- (*): question ouverte

3ème - Mathématiques - Activité O. DAVID