

---

# Objectifs

- Vérifier l'acquisition des notions relatives à la réalisation de graphiques en barres.
- Être capable de réaliser et d'utiliser à bon escient des graphiques en camembert.

# Oursins perforants dans la baie de Tuléar (Madagascar)

Le jeu de données nommé `e_mathaei` est un recensement de différentes variétés de l'oursin *Echinometra mathaei*.

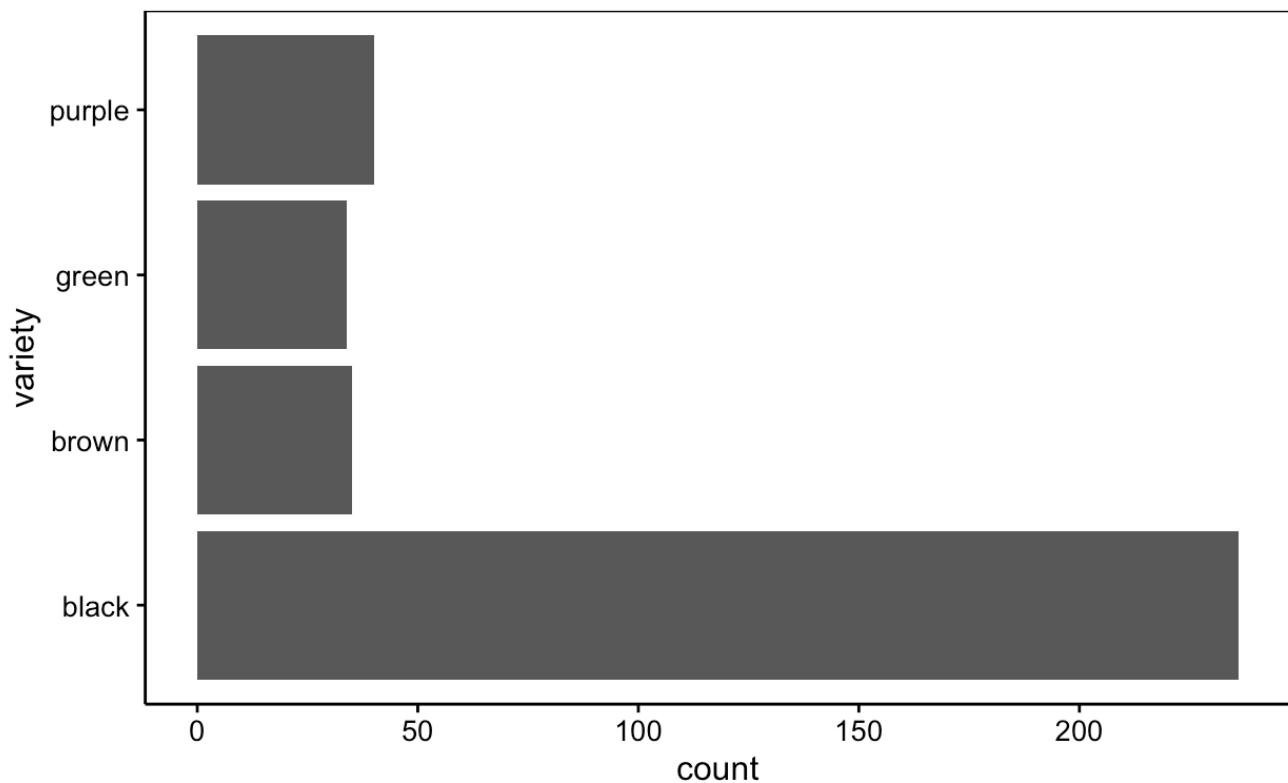
```
# Visualisation de quelques lignes du jeu de données
e_mathaei[c(200, 250, 300, 340), ]
```

<b>id</b>	<b>variety</b>	<b>site</b>
<int>	<chr>	<chr>
200	black	site_A
250	purple	site_B
300	brown	site_A
340	green	site_A

4 rows

## Dénombrement d'oursins

Les scientifiques produisent le graphique suivant :



À partir du jeu de donnée `e_mathaei`, reproduisez le graphique ci-dessus représentant le nombre d'oursins pour chacune des variétés ( `variety` ).

Code R	<a href="#">↺ Start Over</a>	<a href="#">💡 Hints</a>	<a href="#">▶ Run Code</a>	<input checked="" type="checkbox"/> Submit Answer
<pre>1 chart(____, ~____) + 2   ____() + 3   ____()</pre>				

Continue

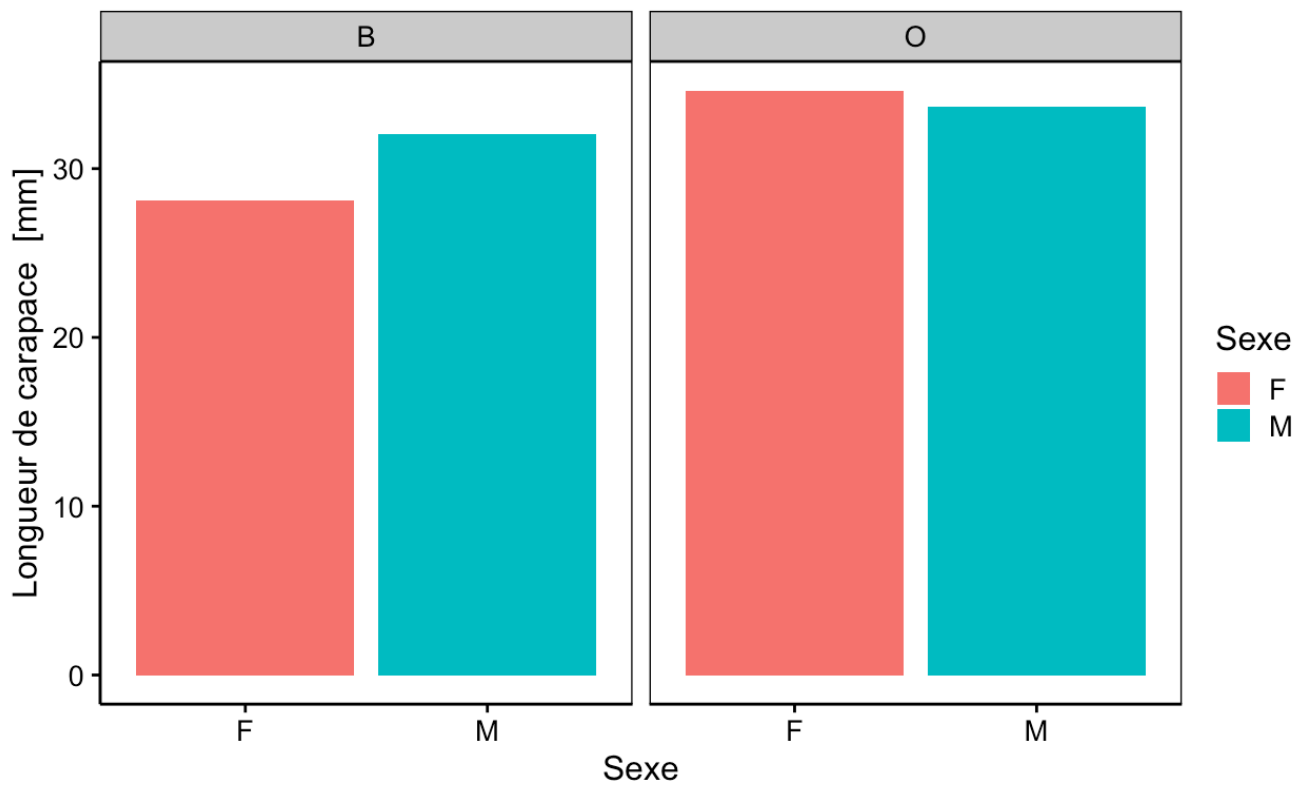
# Biométrie de crabes

Des scientifiques étudient la biométrie du crabe *Leptograpsus variegatus* et ont obtenu le tableau ci-dessous.

(crabs <- read("crabs", package = "MASS", lang = "fr"))

species <fct>	sex <fct>	index <int>	front <dbl>	rear <dbl>	length <dbl>	width <dbl>	depth <dbl>					
B	M	1	8.1	6.7	16.1	19.0	7.0					
B	M	2	8.8	7.7	18.1	20.8	7.4					
B	M	3	9.2	7.8	19.0	22.4	7.7					
B	M	4	9.6	7.9	20.1	23.1	8.2					
B	M	5	9.8	8.0	20.3	23.0	8.2					
B	M	6	10.8	9.0	23.0	26.5	9.8					
B	M	7	11.1	9.9	23.8	27.1	9.8					
B	M	8	11.6	9.1	24.5	28.4	10.4					
B	M	9	11.8	9.6	24.2	27.8	9.7					
B	M	10	11.8	10.5	25.2	29.3	10.3					
1-10 of 200 rows			Previous	1	2	3	4	5	6	...	20	Next

Il décident de réaliser le graphique ci-dessous.



Reproduisez, à partir des données contenues dans `crabs`, le graphique ci-dessus qui représente la moyenne de la longueur de la carapace ( `length` ) en fonction du sexe ( `sex` ) pour chacune des variétés d'oursins ( `species` ). Utilisez aussi de la couleur pour mettre en évidence le sexe.

Code R

[Start Over](#)

[Hints](#)

[Run Code](#)

☒ [Submit Answer](#)

```
1 chart(____, ____ ~ ____ ____ ____ ____ ) +
2   stat_summary(geom = ____, fun = ____ )
3
```

---

# Conclusion

Félicitations ! Vous venez de terminer votre séance d'exercices relative aux graphiques en barres et en camembert. Vous maîtrisez maintenant tous les outils nécessaires pour la réalisation d'une belle panoplie de graphiques. Il existe bien d'autres types de graphiques, cependant. Nous vous encourageons à consulter le site R Graph Gallery (<https://www.r-graph-gallery.com/>) pour découvrir d'autres types de graphiques et comment les réaliser avec {ggplot2}.

**Laissez-nous vos impressions sur ce learnr**

Entrez vos commentaires ici...

Submit Answer