

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURÉS ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées. Problème sur les combinaisons

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 3 (1812-1813), p. 231-232

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1812-1813\\_\\_3\\_\\_231\\_1](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1812-1813__3__231_1)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1812-1813, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## QUESTIONS PROPOSÉES.

### *Problème sur les combinaisons.*

SOIT une circonference, divisée en un nombre quelconque  $m$  de parties égales, et soient affectés arbitrairement, et sans suivre aucun ordre déterminé, aux points de division les numéros 1, 2, 3, ...,  $m-1$ ,

---

*m.* Soient joints ensuite, par des cordes, le point 1 au point 2, celui-ci au point 3, le point 3 au point 4, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à joindre le point  $m-1$  au point  $m$ , et enfin ce dernier au point 1. On formera ainsi une sorte de polygone de  $m$  côtés, inscrit au cercle, et qui, en général, ne sera point régulier, puisque ses côtés pourront être inégaux, et que même quelques-uns d'entre eux pourront en couper un ou plusieurs des autres.

Si l'on varie ensuite, de toutes les manières possibles, le numé-rotage des points de division, et que l'on répète, pour chaque numé-rotage, la même opération que ci-dessus, on formera un nombre déterminé de polygones-inscrits, parmi lesquels plusieurs ne diffèreront les uns des autres que par leur situation.

On propose de déterminer, en général, quel sera le nombre des polygones essentiellement différents ?

---