# Cardinal d'une reunion d'ensembles



Source: `champignons.tex`.
Version imprimable: `champignons.pdf`

*Théorie des ensembles, et structures de base. DEUG première année.* Angle pédagogique : *Langage.*

Objectifs et commentaires. *On peut inciter les élèves a chercher une formule donnant le cardinal de l'union de 2 ensembles (probablement juste avec des patates), puis d'essayer de généraliser (peut-être en devinant la formule avec des patates, puis/ou bien en développant a l'aide de la formule pour l'union de 2).*

---

**a.** On s'intéresse au nombres de véhicules à quatre roues situés sur un parking. On a recueilli les informations suivantes :

> il y a 100 véhicules de la marque 'Renault', 85 véhicules de couleur claire, et 36 véhicules de marque Renault et de couleur foncée.

Peut-on déterminer le nombre de véhicules sur le parking ?

Quelle information supplémentaire permettrait de connaitre le nombre exact de véhicules ?

**b.** Lors d'une cueillette , on a ramassé 42 champignons à chapeau convexe, 26 à lamelles, 15 à chair rose.

- Parmi les champignons à chapeau convexe, 17 avaient des lamelles et 8 une chair rose.
- Parmi les champignons à lamelles 6 (dont 2 avec un chapeau convexe) avaient une chair rose.
- Combien a-t-on ramassé de champigons ? (on suppose implicitement une information supplémentaire.)
- Combien de champignons à chapeau convexe n'avaient ni la chair rose ni des lamelles ?

---