

Les ragots de la commère A sont notés par la lettre a, ceux de la commère B par la lettre b, etc.
 Les ragots connus de chaque commère sont écrits dans les cases grisées des tableaux.
 Il est possible d'arriver aux solutions pas d'autres chemins que ceux donnés ci-après.

- a) A téléphone à B (A-B). Elles se racontent leurs ragots. A et B connaissent les ragots a et b (a-b).
 A téléphone à C (A-C). A et C connaissent maintenant les ragots a, b et c (a-b-c).
 C téléphone à B (C-B).

Il faut au minimum **3 coups de fil** pour que chacune puisse connaître tous les ragots.

		A	B	C
1	A-B	a-b	a-b	c
2	A-C	a-b-c	a-b	a-b-c
3	C-B	a-b-c	a-b-c	a-b-c

- b) Voici comment 5 commères pourraient partager tous leurs ragots :

		A	B	C	D	E
1	A-B	a-b	a-b	c	d	e
2	A-C	a-b-c	a-b	a-b-c	d	e
3	D-E	a-b-c	a-b	a-b-c	d-e	d-e
4	A-D	a-b-c-d-e	a-b	a-b-c	a-b-c-d-e	d-e
5	C-E	a-b-c-d-e	a-b	a-b-c-d-e	a-b-c-d-e	a-b-c-d-e
6	C-B	a-b-c-d-e	a-b-c-d-e	a-b-c-d-e	a-b-c-d-e	a-b-c-d-e

Il faut au minimum **6 coups de fil** pour que les 5 commères sachent tous les ragots.

Notons que si n représente le nombre de commères et qu'il y en a au moins 4, alors tous les ragots peuvent être partagés en un minimum de $(2n - 4)$ coups de fil.