

Niveaux : Cycle 3 / Cycle 4

Domaine : Organisation et gestion de données

Savoir faire :

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes : en observant, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses.
- Élaborer des démarches : tester, réduire un problème à un problème plus simple.
- ...

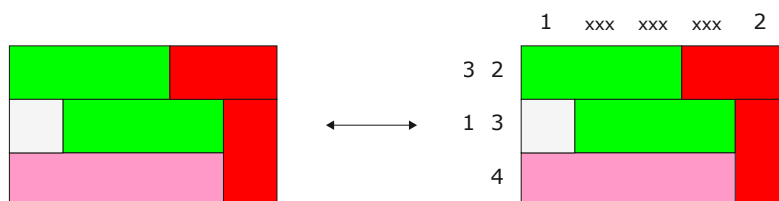
Mais aussi :

- Procéder par élimination pour élaborer une démarche.

Des réglettes recouvrent entièrement une grille. On indique leur disposition comme suit :

- **À gauche** de la grille, pour chaque ligne, on note **les réglettes placées en long** sur celle-ci et dans leur ordre de gauche à droite.
- **Au dessus** de la grille, pour chaque colonne, on note **les réglettes placées en hauteur** sur celle-ci et dans leur ordre de haut en bas.
- Lorsque dans une ligne il n'y a aucune réglette en long ou **aucune réglette** debout dans une colonne, l'indication est notée par des **croix**.

Exemple



L'intérêt de l'activité va naturellement être de recouvrir une grille dont les indications de disposition des réglettes sont données.

La fiche **Flanquer** est celle de la découverte de l'activité et de l'appropriation du codage, **Déborder** propose une **résolution guidée** pas à pas, **Décapuchonner** et **Détourer** continuent de mener les premiers raisonnements directs.

Une nouvelle résolution guidée, **Développer**, montre sur deux grilles un nouveau raisonnement. **Décadrer** le met en pratique.

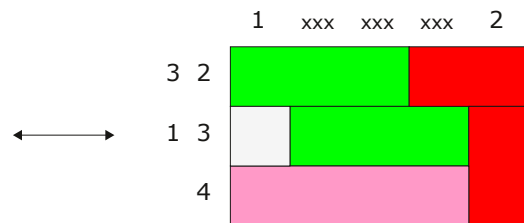
Un dernier raisonnement est de nouveau guidé dans **Déméler**.

Les trois dernières fiches **Détresser**, **Démythifier** et **Delenda Carthago** sont l'occasion d'entretenir et de développer ces raisonnements.

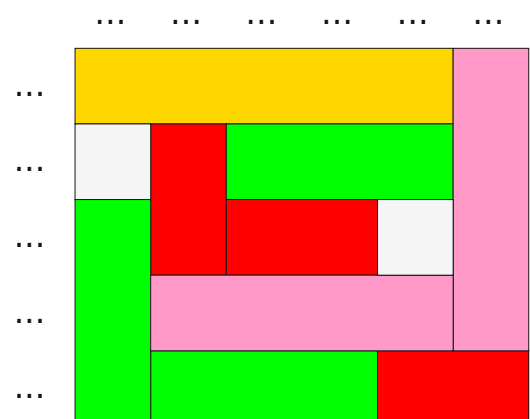
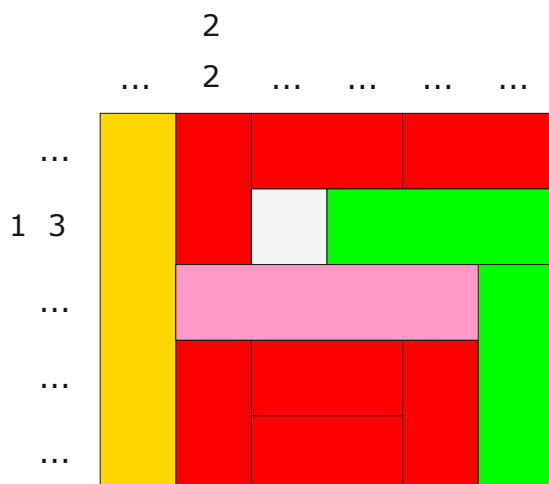
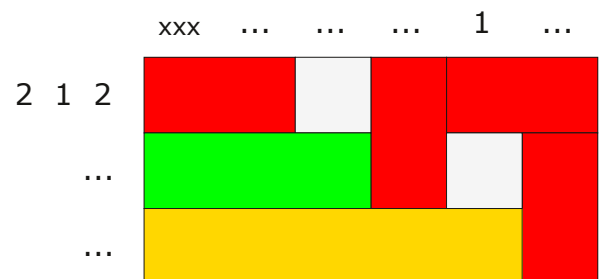
Des réglettes recouvrent entièrement une grille. On indique leur disposition comme suit :

- **À gauche** de la grille, pour chaque ligne, on note **les réglettes placées en long** sur celle-ci et dans leur ordre de gauche à droite.
- **Au dessus** de la grille, pour chaque colonne, on note **les réglettes placées en hauteur** sur celle-ci et dans leur ordre de haut en bas.
- Lorsque dans une ligne il n'y a aucune réglette en long ou **aucune réglette** debout dans une colonne, l'indication est notée par des **croix**.

Exemple



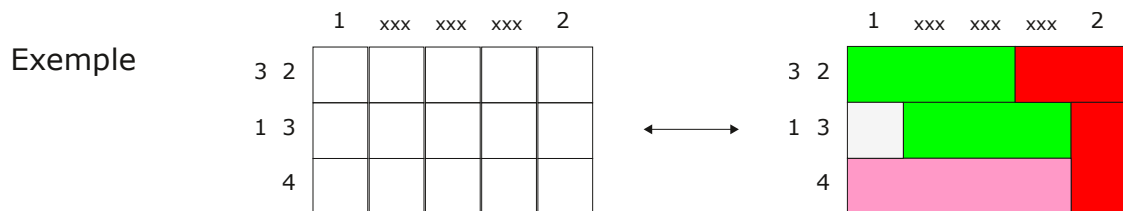
Compléter les indications des lignes et des colonnes **dans ces grilles**.



On dispose d'une **grille** et de son **codage** qui indique :

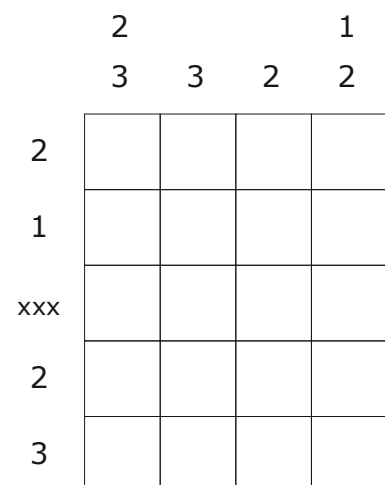
- **en ligne, les réglettes placées en long** dans leur ordre de gauche à droite ;
- **en colonne, les réglettes placées en hauteur** dans leur ordre de haut en bas ;
- par des **croix**, qu'il n'y a **aucune réglette** en long sur une ligne ou debout dans une colonne.

À l'aide de ces indications, il s'agit de placer les réglettes sur la grille.

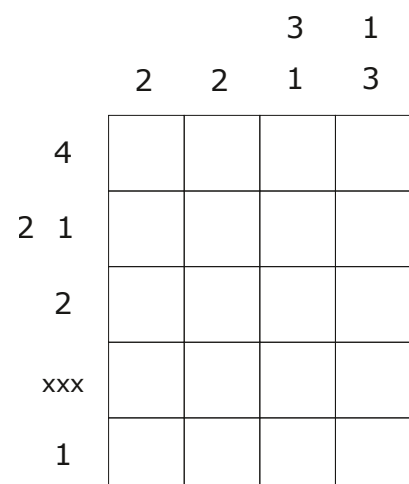


Pour cette première grille, **suivre pas à pas les instructions** données en dessous.

- Prendre en mémoire les dimensions de la grille.
- Toutes les réglettes qui vont couvrir la grille sont indiquées par le codage, les récupérer.
Attention il n'y a qu'une seule réglette 1.
- La première colonne est entièrement "servie" par les réglettes 2 et 3, les placer.
- La dernière ligne peut être complétée, le faire.
- De manière générale, les réglettes 1 sont indiquées à la fois en ligne et en colonne. Placer la réglette 1 de cette grille.
- Compléter ensuite dans l'ordre suivant :
la quatrième colonne, la quatrième ligne,
la deuxième colonne, la première ligne
et pour terminer, la troisième colonne.



Placer les réglettes de cette autre grille.



Aide:

ligne 1 ; colonne 3 ; colonne 4 ; ...

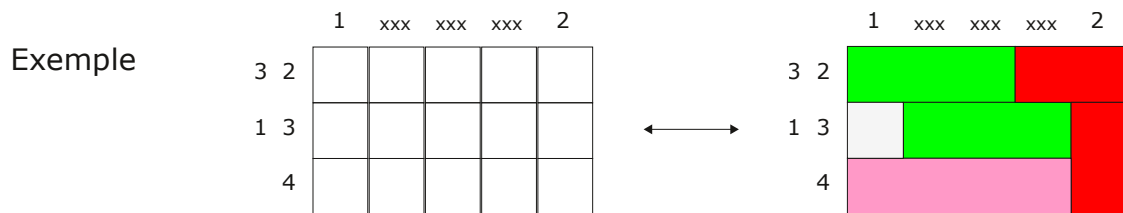
BORDS

Décapuchonner

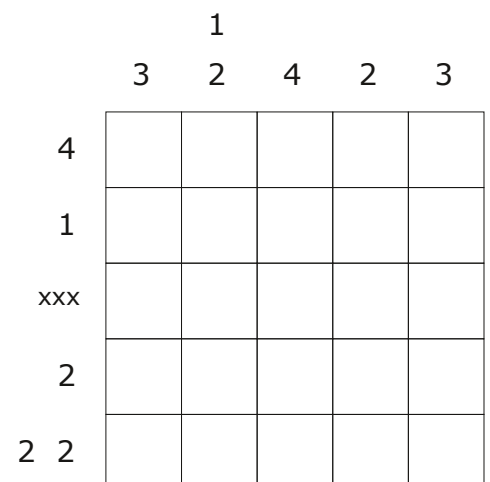
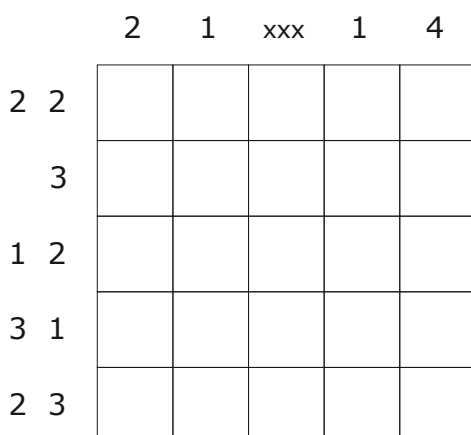
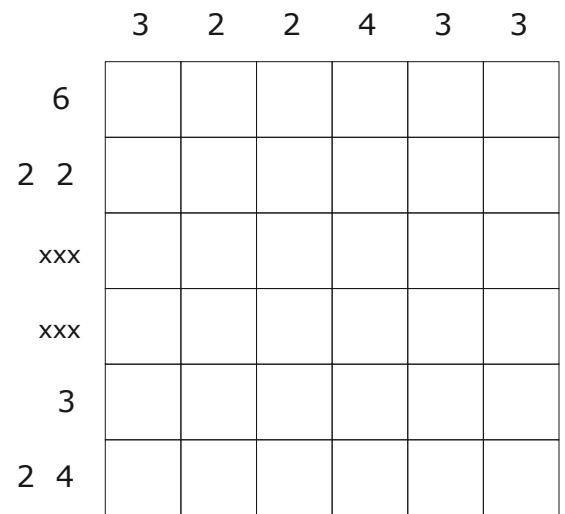
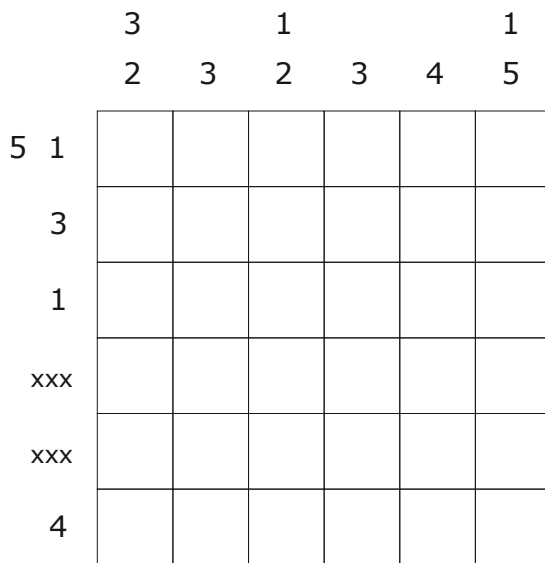
On dispose d'une **grille** et de son **codage** qui indique :

- **en ligne, les réglettes placées en long** dans leur ordre de gauche à droite ;
- **en colonne, les réglettes placées en hauteur** dans leur ordre de haut en bas ;
- par des **croix**, qu'il n'y a **aucune réglette** en long sur une ligne ou debout dans une colonne.

À l'aide de ces indications, il s'agit de placer les réglettes sur la grille.



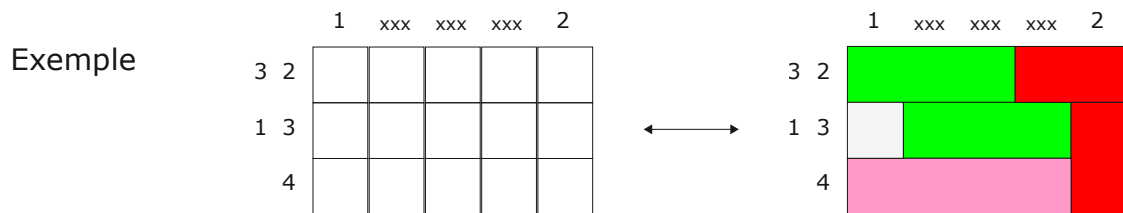
Placer les **réglettes** de ces grilles codées.



On dispose d'une **grille** et de son **codage** qui indique :

- **en ligne, les réglettes placées en long** dans leur ordre de gauche à droite ;
- **en colonne, les réglettes placées en hauteur** dans leur ordre de haut en bas ;
- par des **croix**, qu'il n'y a **aucune réglette** en long sur une ligne ou debout dans une colonne.

À l'aide de ces indications, il s'agit de placer les réglettes sur la grille.



Placer les **réglettes** de ces grilles codées.

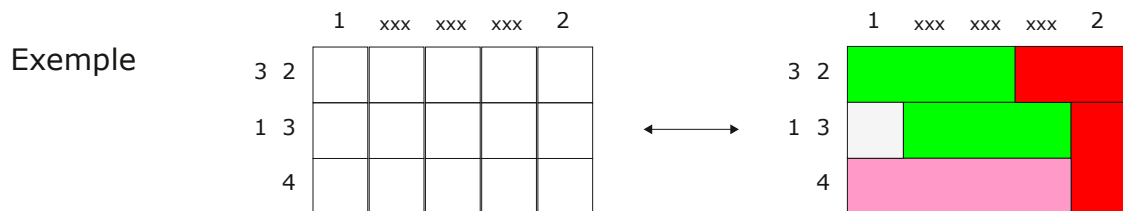
	1	1	2	3	4	5	6	7
8								
6								
4								
2								
1 1								
3								
5								
7								

		1				
3	2	1				
2	3	2				1
3	1	1	3	4	6	
1 4						
2 2						
1 3						
5 1						
xxx						
xxx						
1						
1 2						
4						
5						

On dispose d'une **grille** et de son **codage** qui indique :

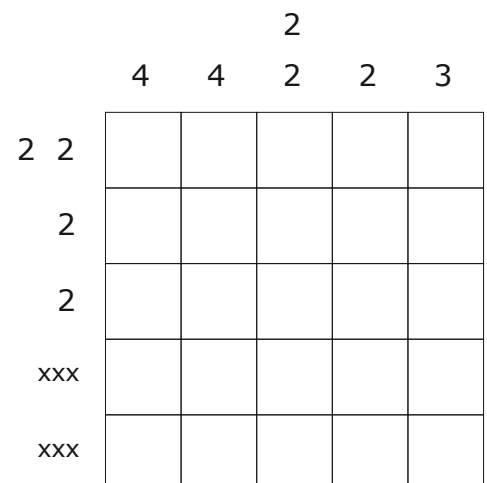
- **en ligne, les réglettes placées en long** dans leur ordre de gauche à droite ;
- **en colonne, les réglettes placées en hauteur** dans leur ordre de haut en bas ;
- par des **croix**, qu'il n'y a **aucune réglette** en long sur une ligne ou debout dans une colonne.

À l'aide de ces indications, il s'agit de placer les réglettes sur la grille.

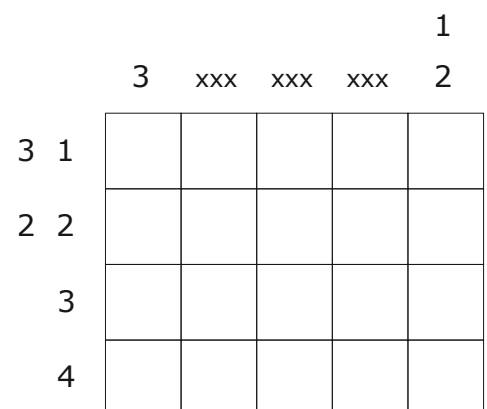


Un nouveau **raisonnement et** sa **technique** sont mis en place pour la résolution des deux grilles suivantes.

- Les croix des deux dernières lignes indiquent qu'elles ne comportent pas de réglettes posées en long sur elles. Sur ces deux lignes, on peut donc noircir les traits des colonnes. Le faire.
- La réglette 4 de la première colonne doit forcément toucher le bas de la grille, la placer.
- Faire de même pour le 4 de la deuxième colonne, le second 2 de la troisième colonne, le 2 de la quatrième colonne et enfin le 3 de la cinquième colonne.
- Compléter ensuite dans l'ordre suivant :
la troisième ligne, la troisième colonne,
la première ligne et la deuxième ligne.



- Tout d'abord placer la réglette 1.
- Les croix des trois colonnes centrales indiquent qu'elles ne comportent pas de réglettes posées debout sur elles. Sur ces trois colonnes, on peut donc noircir les traits des lignes. Le faire.
- Placer la réglette 3 de la première ligne.
- La réglette 3 de la première colonne doit forcément toucher le haut de la grille, la placer.
- Compléter ensuite dans l'ordre suivant :
la deuxième ligne, la cinquième colonne,
la troisième ligne et la dernière.

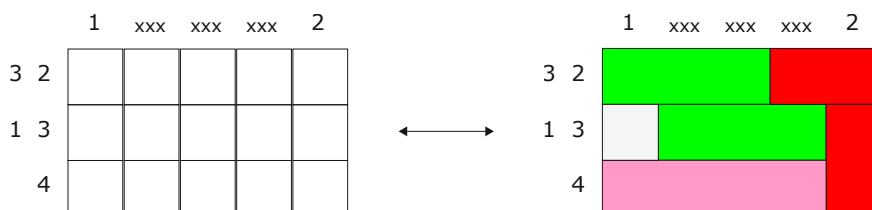


On dispose d'une **grille** et de son **codage** qui indique :

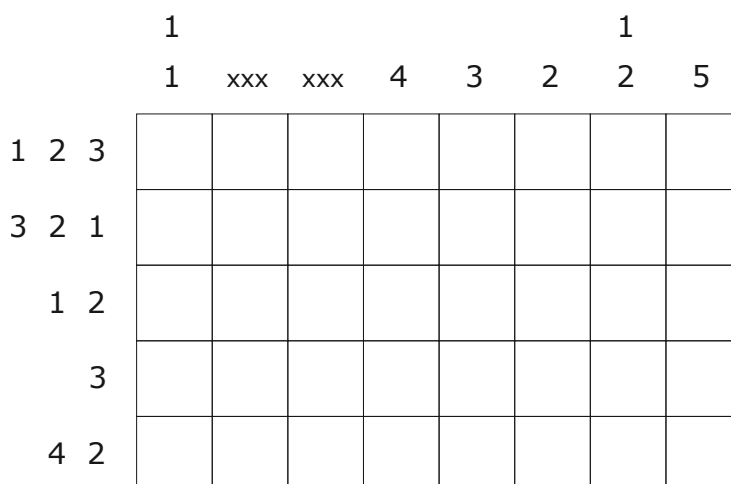
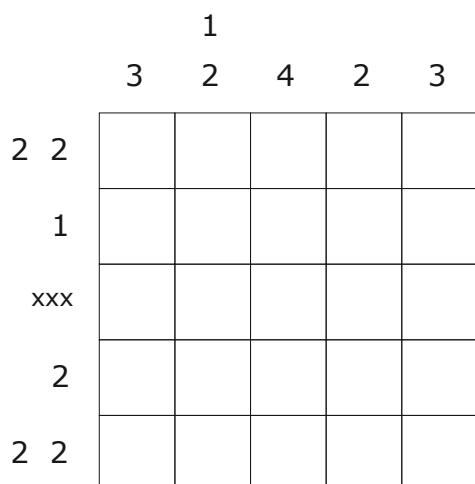
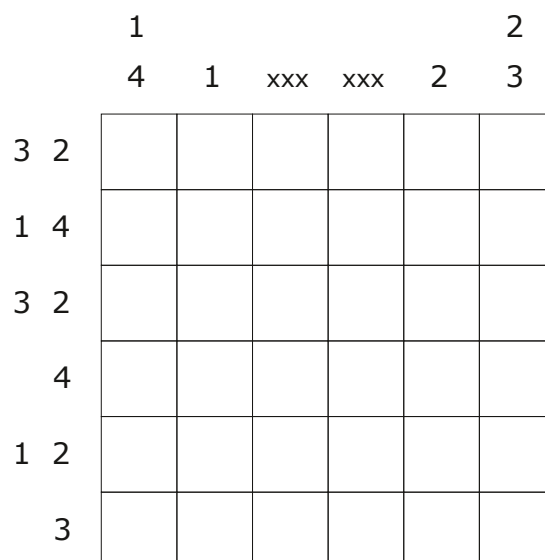
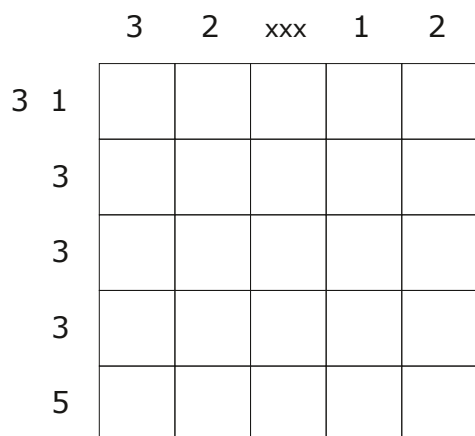
- **en ligne, les réglettes placées en long** dans leur ordre de gauche à droite ;
- **en colonne, les réglettes placées en hauteur** dans leur ordre de haut en bas ;
- par des **croix**, qu'il n'y a **aucune réglette** en long sur une ligne ou debout dans une colonne.

À l'aide de ces indications, il s'agit de placer les réglettes sur la grille.

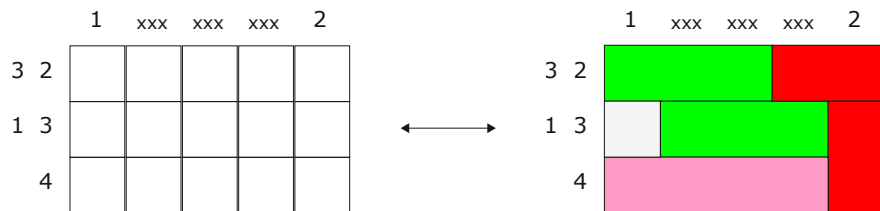
Exemple



Placer les réglettes de ces grilles codées.



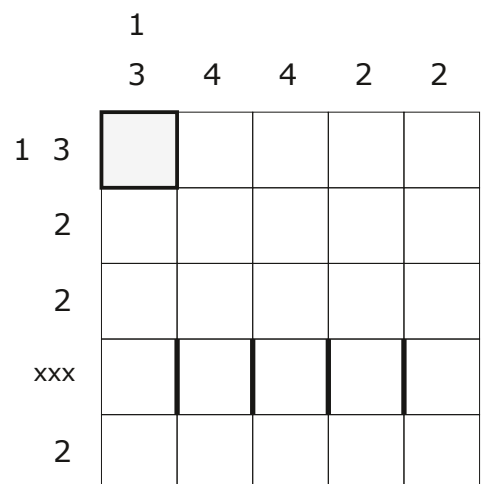
Rappel du **codage**.



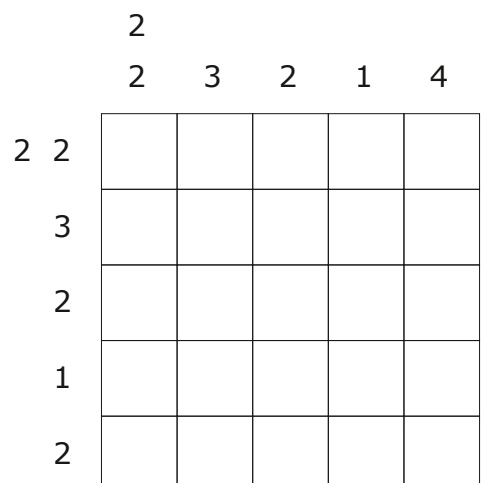
Un **autre raisonnement** et sa technique dans la résolution des deux grilles suivantes.

On a déjà placé le 1 et noirci les traits des colonnes sur la quatrième ligne.

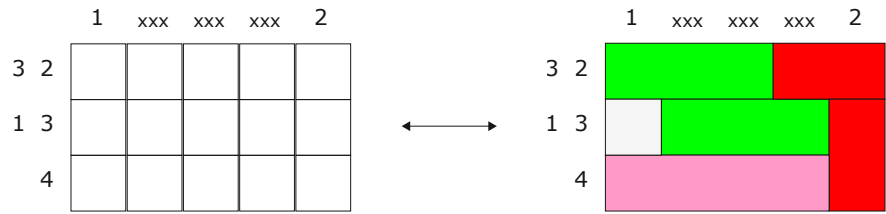
- Pour la deuxième colonne on ne sait pas si la réglette 4 touchera le haut ou le bas de la grille, mais dans les deux cas les trois cases centrales de cette colonne seront occupées par la réglette 4. On peut donc noircir les traits correspondants de cette colonne. Le faire.
- Le même raisonnement vaut pour la réglette 4 de la troisième colonne.
- Compléter ensuite dans l'ordre suivant :
la première colonne, la dernière ligne sans oublier de noircir les traits de ses trois dernières colonnes, les quatre colonnes restantes, etc..



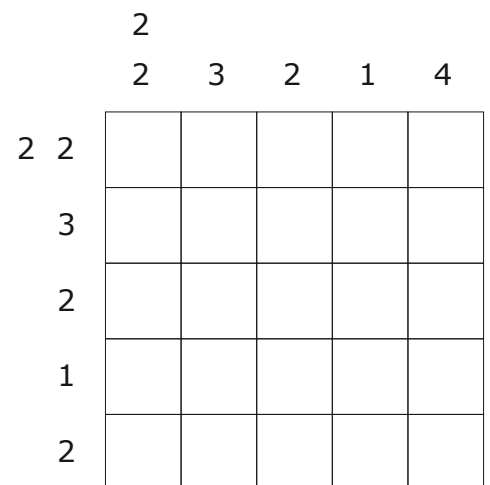
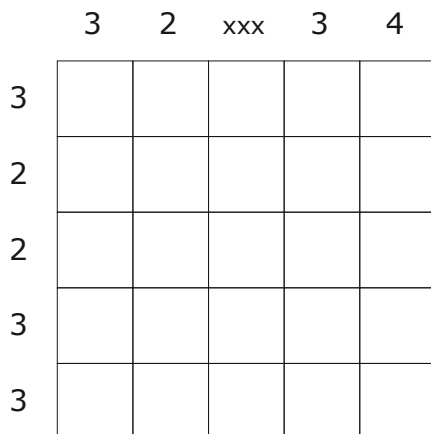
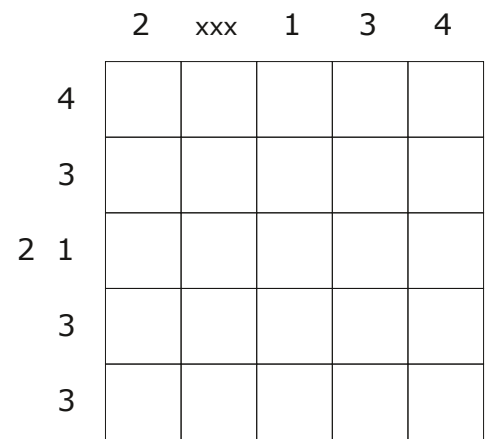
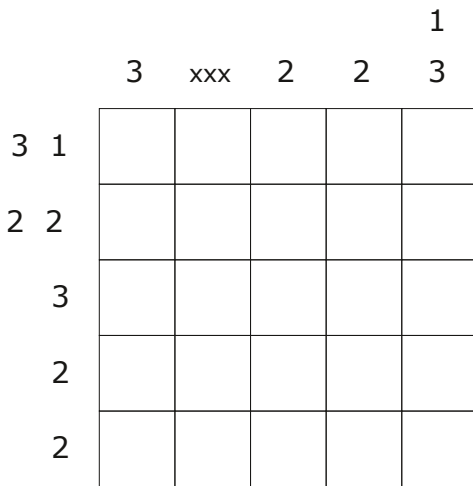
- Tout d'abord placer la réglette 1.
- Sur la ligne du 1, seule réglette de cette ligne, on peut noircir les traits des colonnes.
- Sur la colonne du 1, seule réglette de cette colonne, on peut noircir les traits des lignes.
- Dans la dernière colonne il faut un 4, alors on peut noircir les trois traits centraux de gauche dans celle-ci.
- Placer le 3 de la deuxième ligne, le 2 de la troisième ligne, puis le 3 de la deuxième colonne et le 2 de la troisième colonne.
- Placer les réglettes encore manquantes.



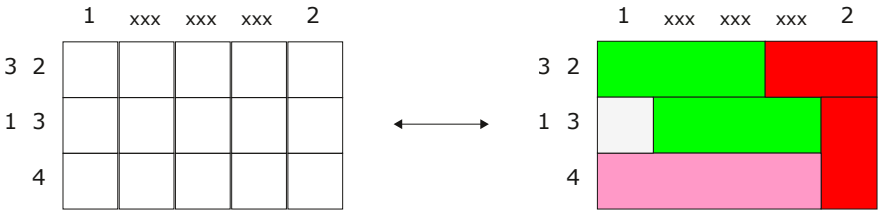
Rappel du **codage**.



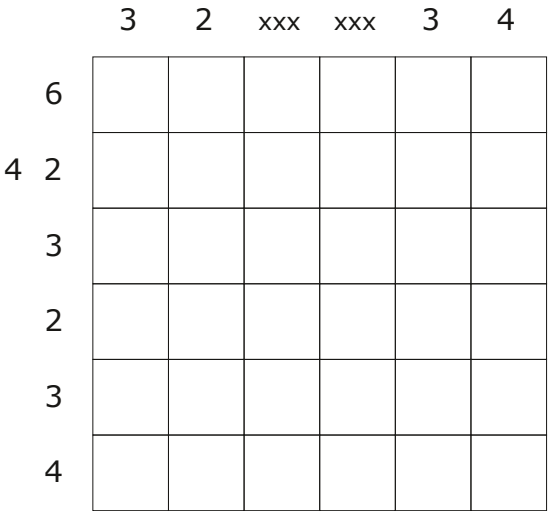
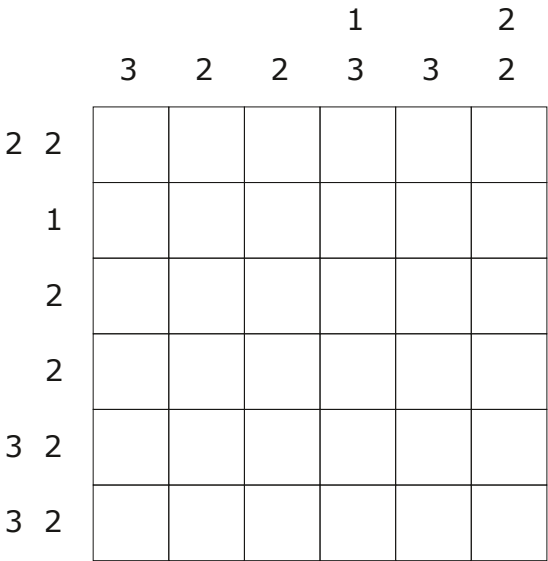
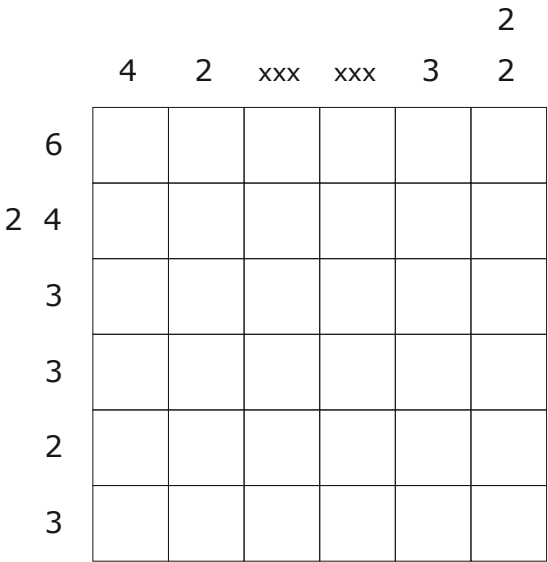
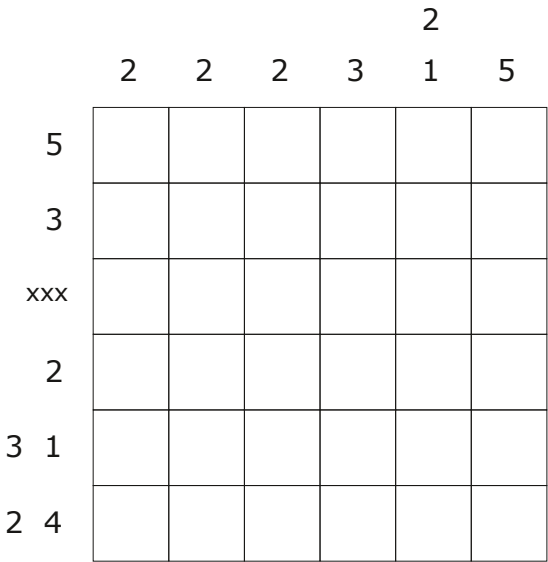
Placer les **réglottes** de ces grilles codées.



Rappel du **codage**.



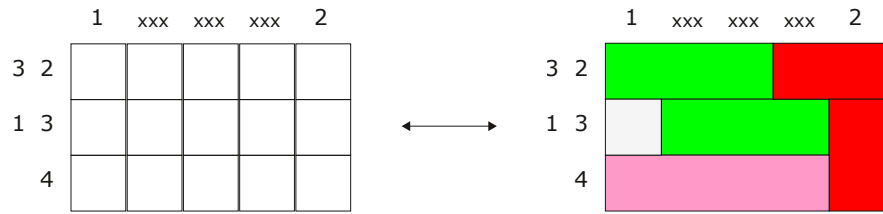
Placer les **réglottes** de ces grilles codées.



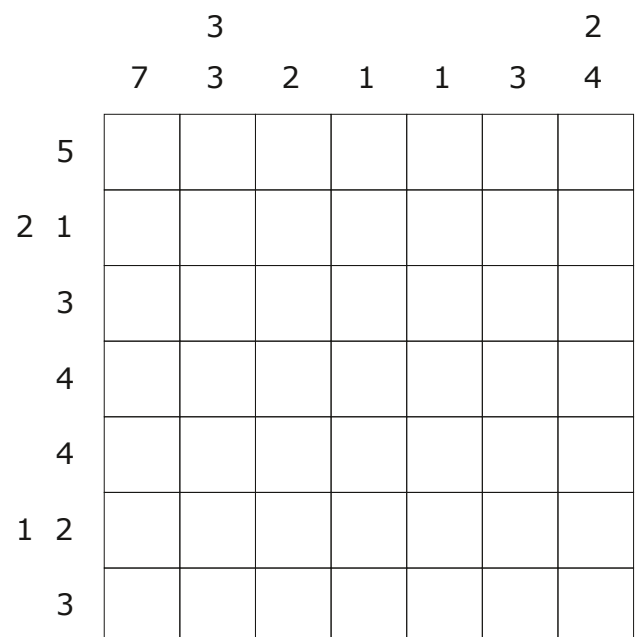
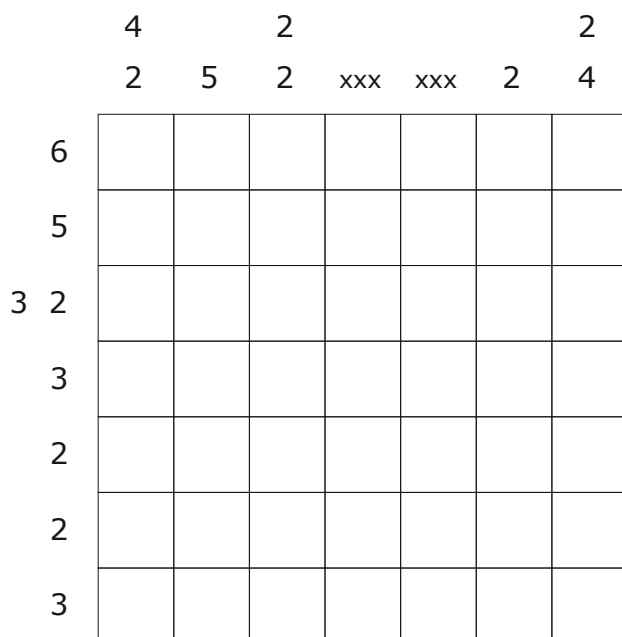
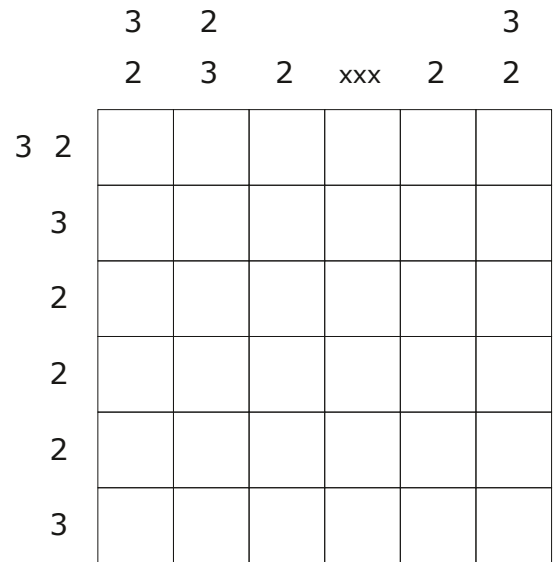
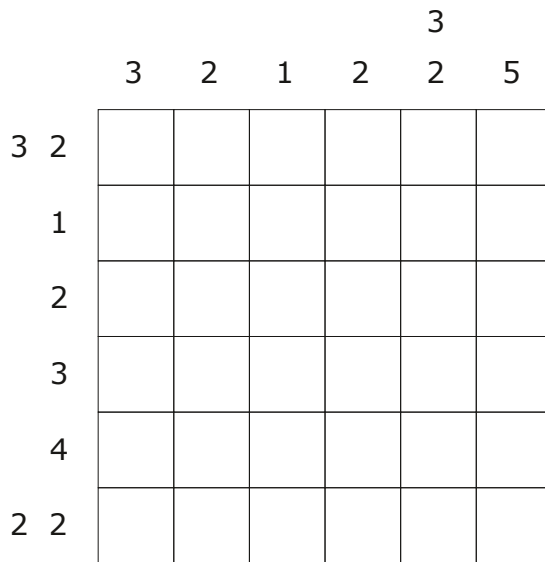
BORDS

Delenda Carthago

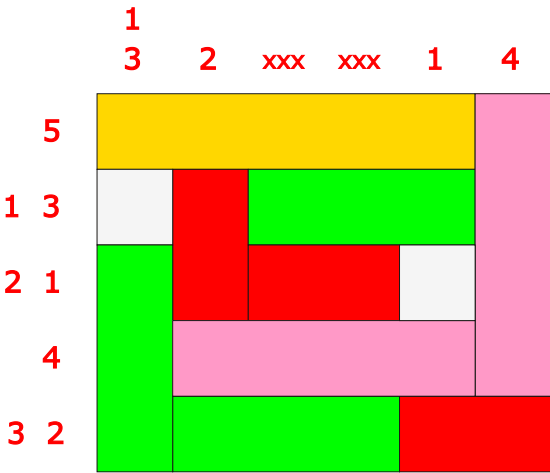
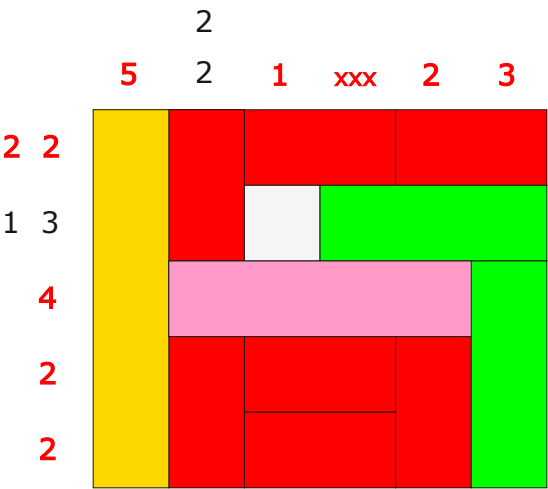
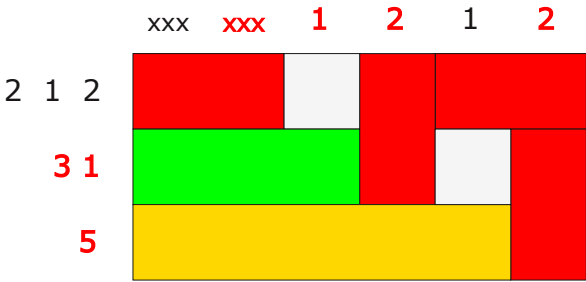
Rappel du **codage**.



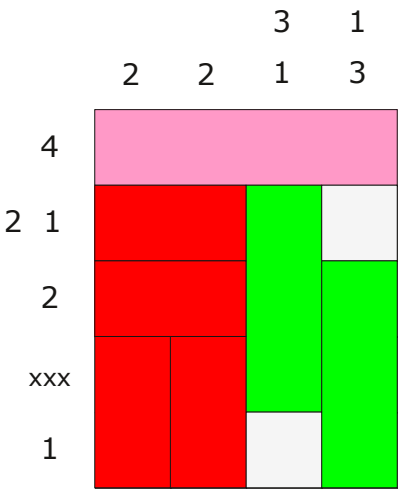
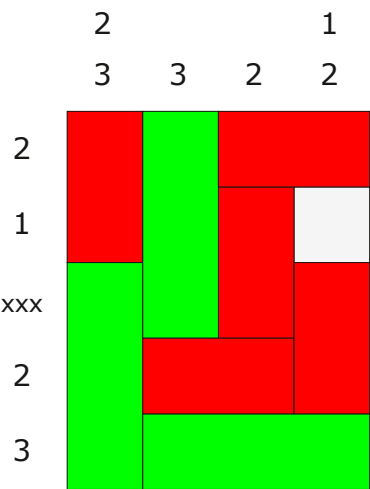
Placer les **réglottes** de ces grilles codées.



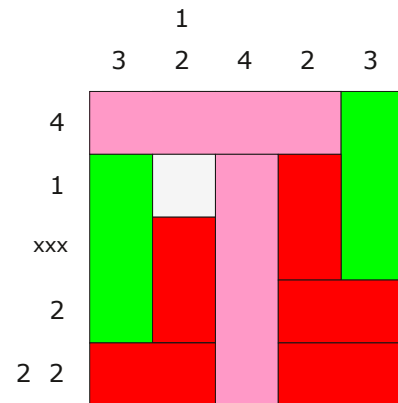
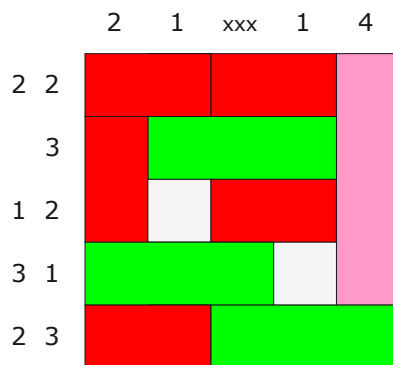
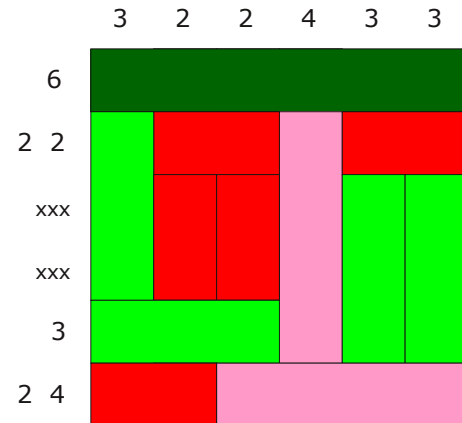
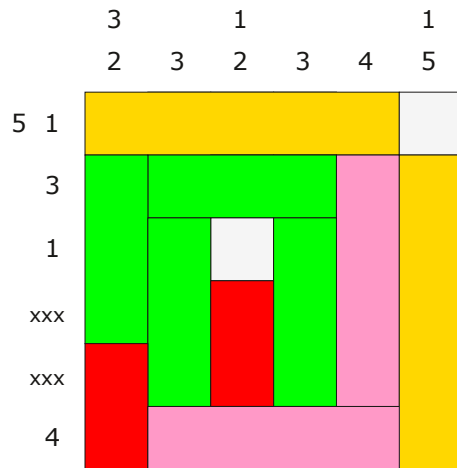
Flanquer



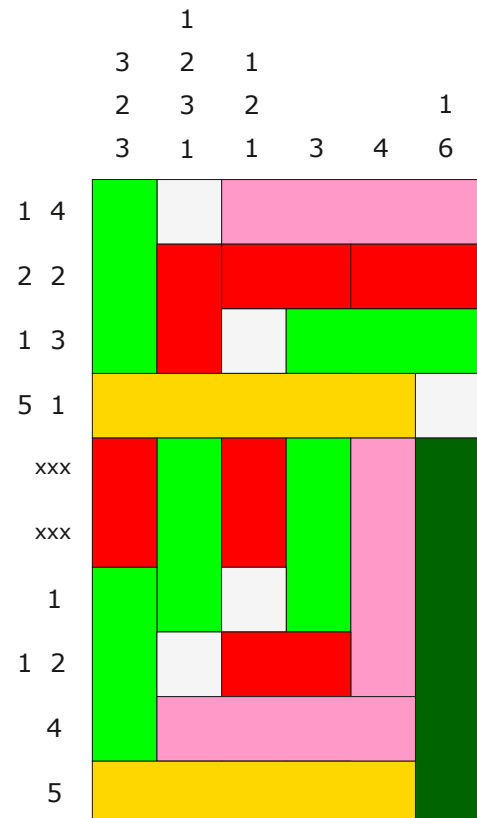
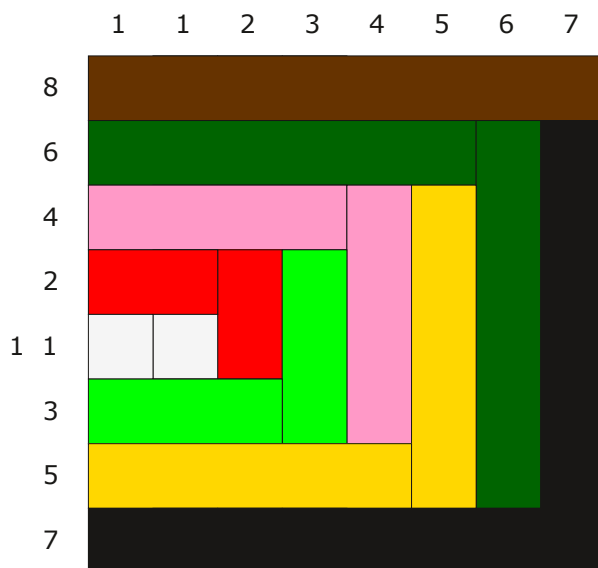
Déborder



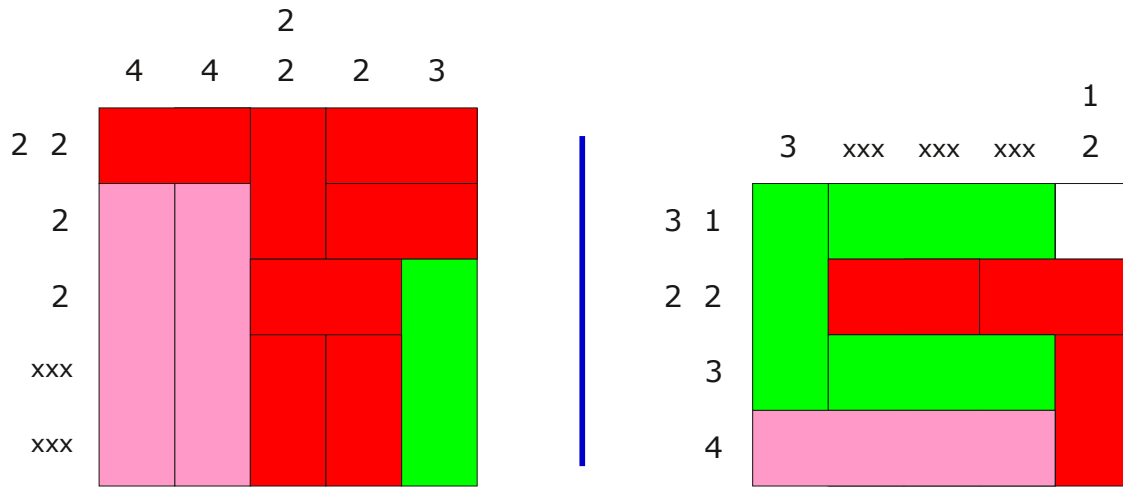
Décapuchonner



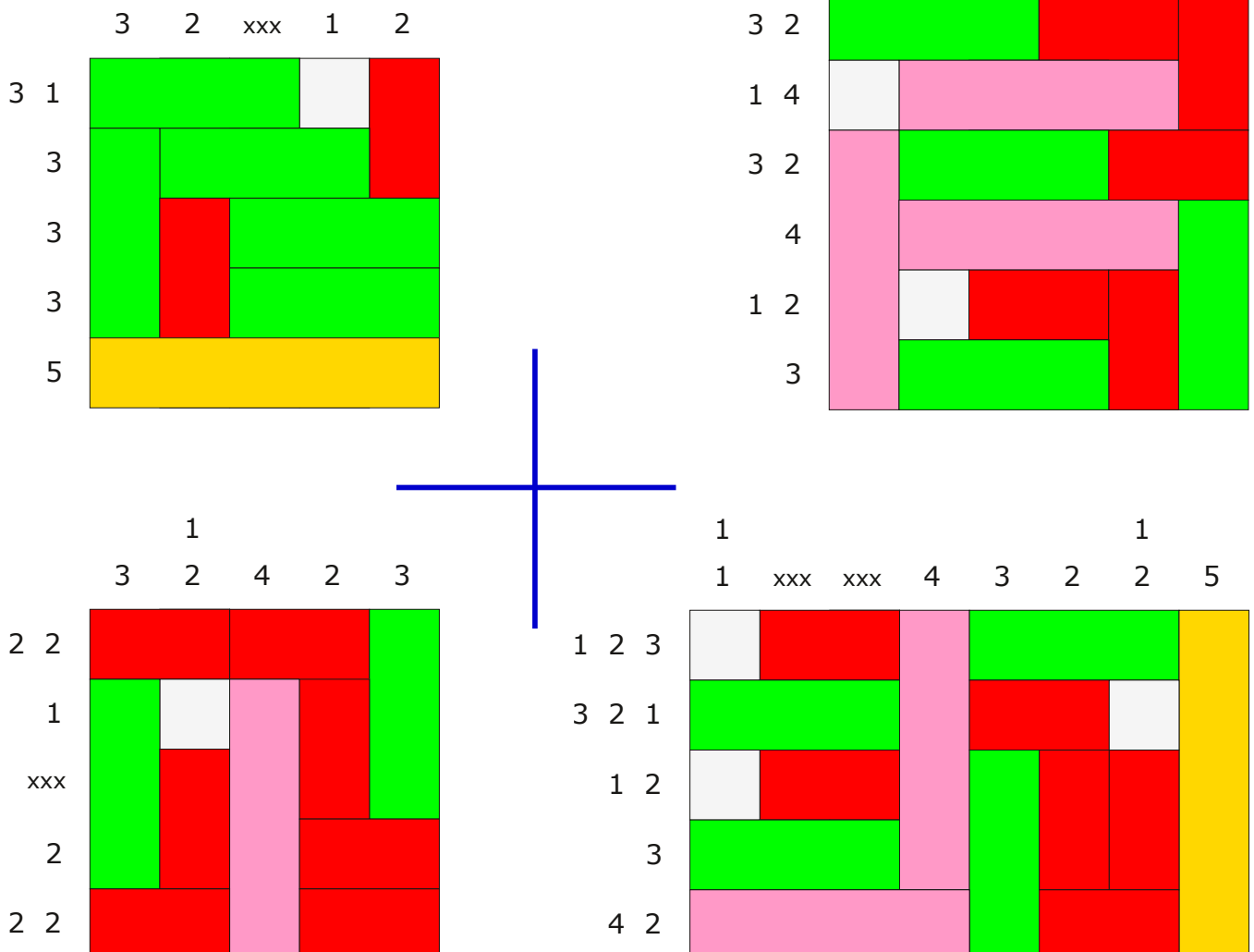
Détourner



Développer

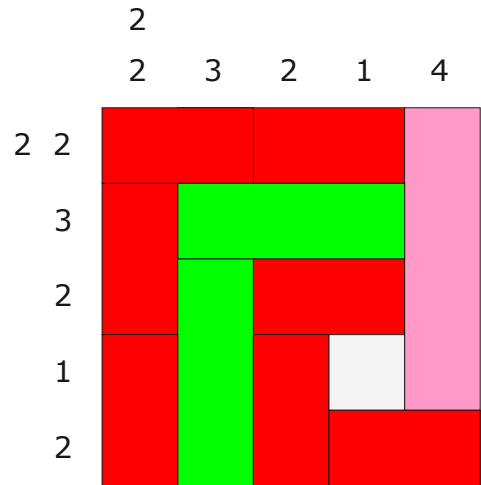
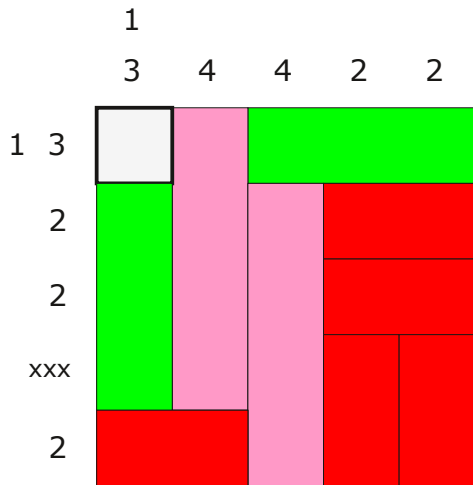


Décadrer

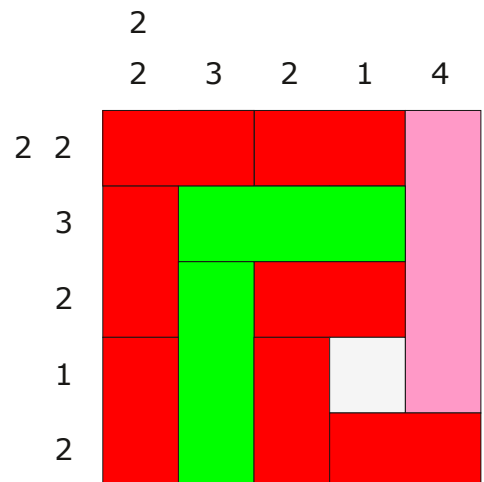
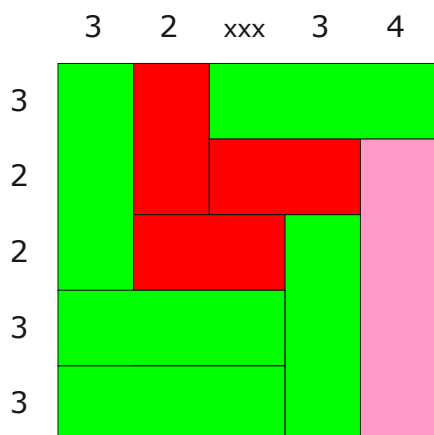
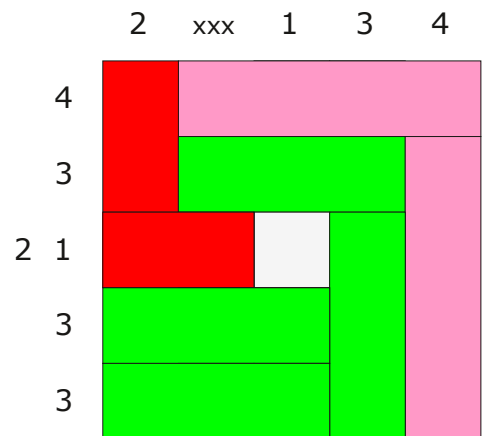
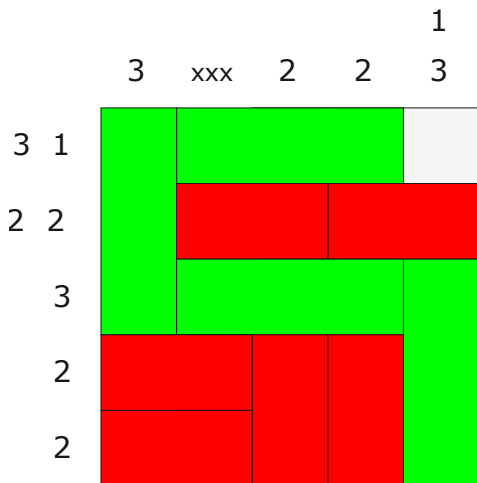




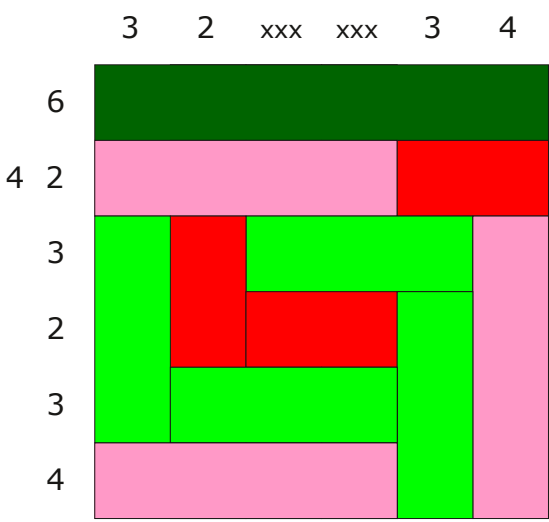
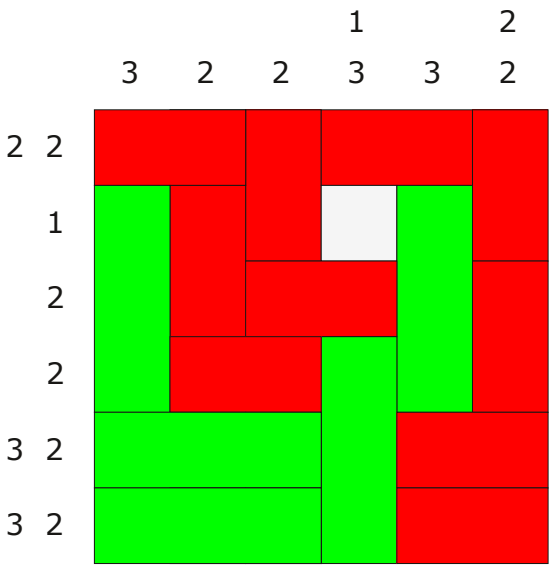
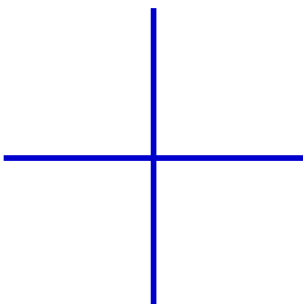
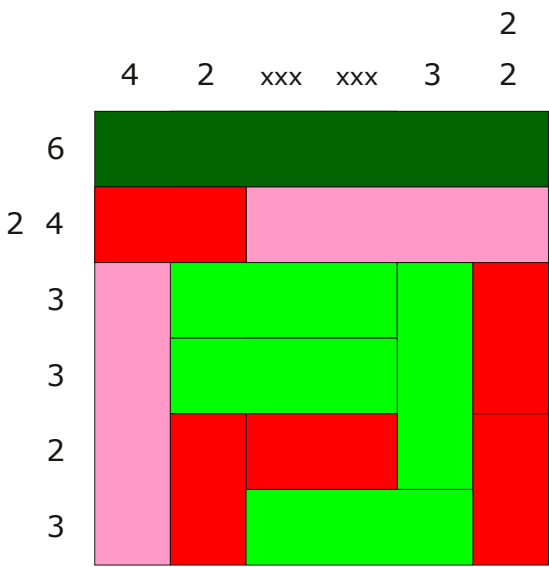
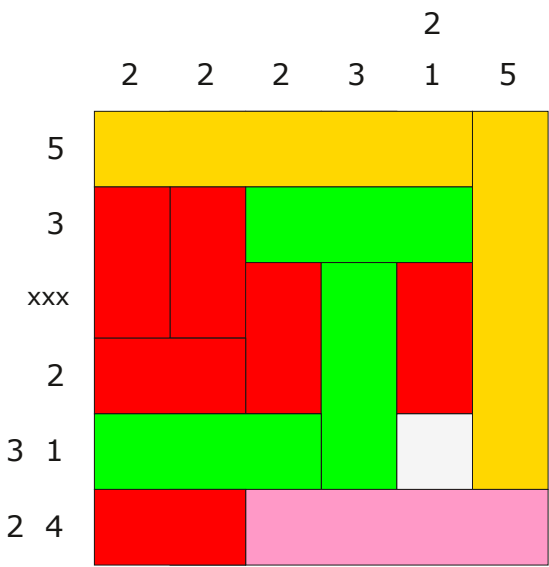
Déméler



Détresser



Démythifier



Delenda Carthago

