

Les 42 FPL de taille 4 : giration G

- Sur la diapositive suivante $G\Phi$ est situé autant que possible juste en dessous de Φ , de façon cyclique ; en notant Φ_{ij} le FPL numéro j parmi ceux de couplage π_i on a par exemple, pour $1 \leq j \leq 3$:

$$G\Phi_{3j} = \Phi_{4j} \dots G\Phi_{6j} = \Phi_{7j} \dots G\Phi_{10j} = \Phi_{3j}$$

Les 42 FPL de taille 4 : giration G

- Sur la diapositive suivante $G\Phi$ est situé autant que possible juste en dessous de Φ , de façon cyclique ; en notant Φ_{ij} le FPL numéro j parmi ceux de couplage π_i on a par exemple, pour $1 \leq j \leq 3$:

$$G\Phi_{3j} = \Phi_{4j} \dots G\Phi_{6j} = \Phi_{7j} \dots G\Phi_{10j} = \Phi_{3j}$$

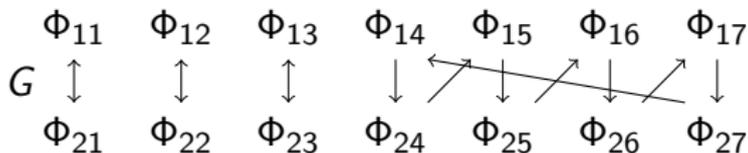
- Noter qu'on a $G^8 = Id$ pour les 24 FPL de couplage $\pi_3 \dots \pi_{10}$, tandis que pour n quelconque on peut avoir $G^{2n} \neq Id$.

Les 42 FPL de taille 4 : giration G

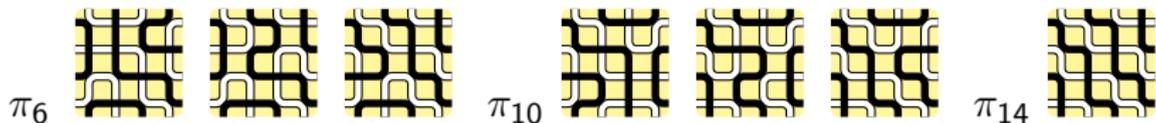
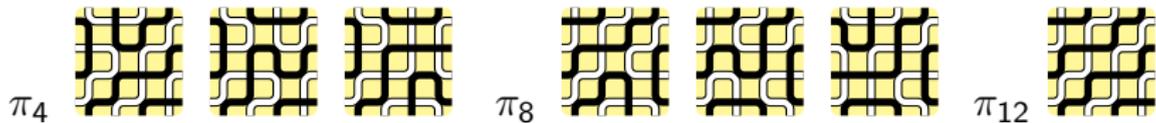
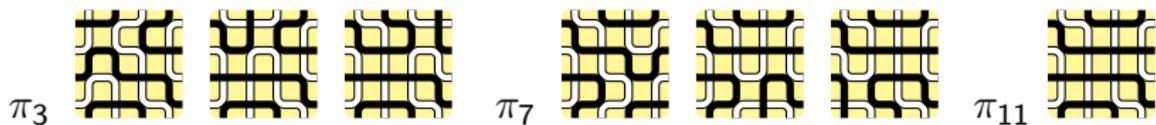
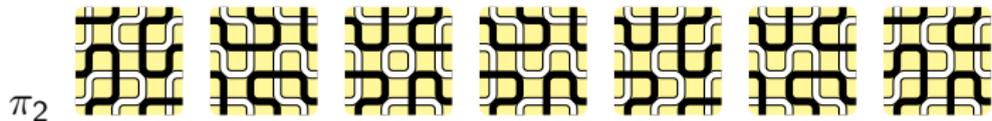
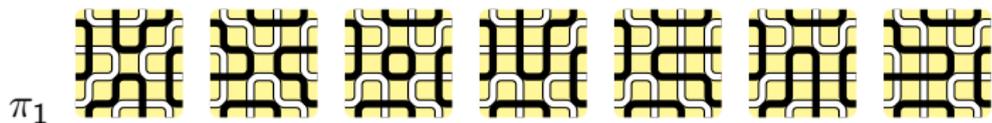
- Sur la diapositive suivante $G\Phi$ est situé autant que possible juste en dessous de Φ , de façon cyclique ; en notant Φ_{ij} le FPL numéro j parmi ceux de couplage π_i on a par exemple, pour $1 \leq j \leq 3$:

$$G\Phi_{3j} = \Phi_{4j} \dots G\Phi_{6j} = \Phi_{7j} \dots G\Phi_{10j} = \Phi_{3j}$$

- Noter qu'on a $G^8 = Id$ pour les 24 FPL de couplage $\pi_3 \dots \pi_{10}$, tandis que pour n quelconque on peut avoir $G^{2n} \neq Id$.
- Pour les FPL de couplages π_1 et π_2 la disposition est la suivante :



Les 42 FPL de taille 4



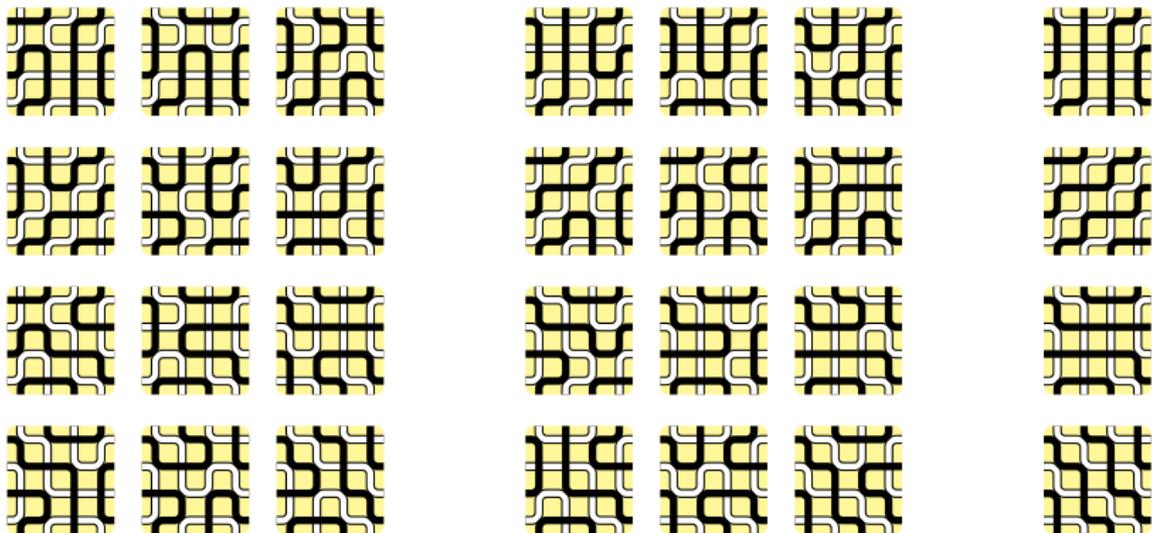
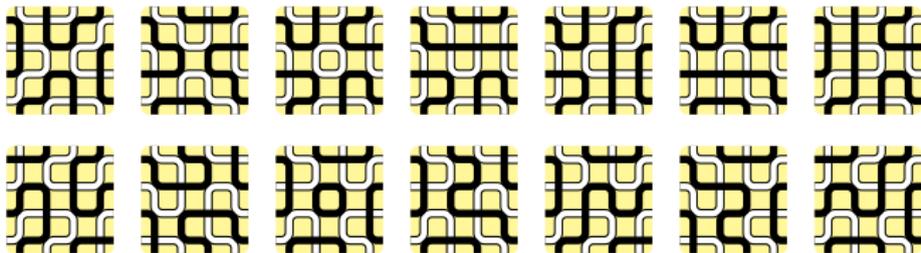
Actions de H_+ et H_-

- Les deux diapositives suivantes fournissent $H_+\Phi$ et $H_-\Phi$ pour chaque FPL Φ de la diapositive précédente. Les propriétés giratoires de ces deux opérateurs entraînent que les FPL se retrouvent classés sur ces diapositives d'après leur couplage *blanc*.

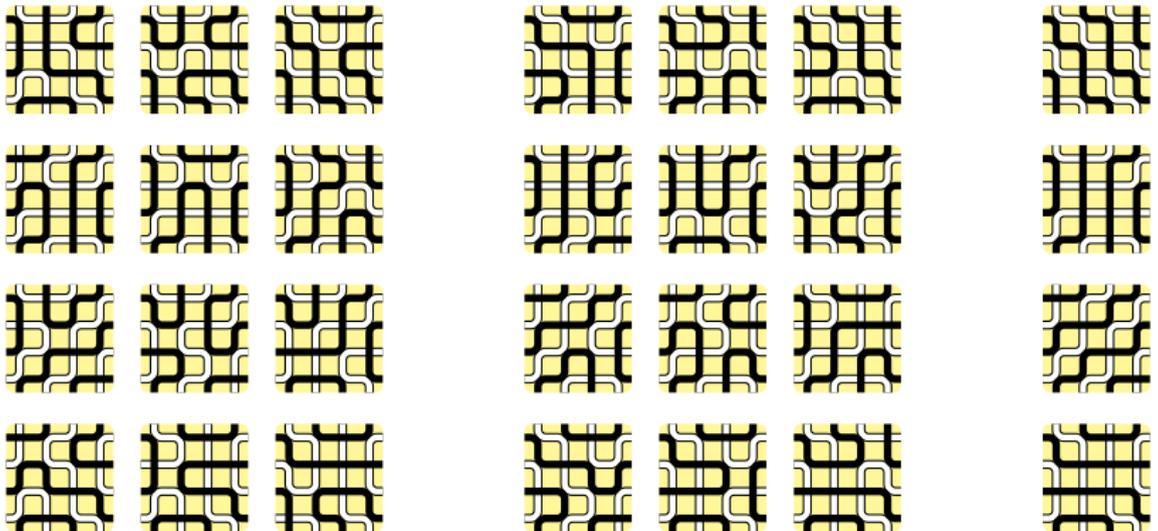
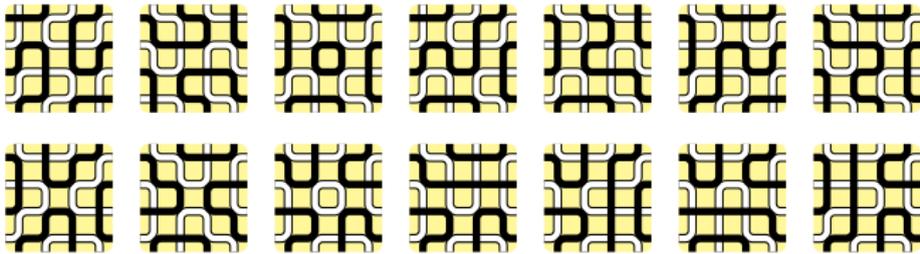
Actions de H_+ et H_-

- Les deux diapositives suivantes fournissent $H_+\Phi$ et $H_-\Phi$ pour chaque FPL Φ de la diapositive précédente. Les propriétés giratoires de ces deux opérateurs entraînent que les FPL se retrouvent classés sur ces diapositives d'après leur couplage *blanc*.
- Pour chaque FPL Φ de la diapositive H_+ le FPL situé à la même position sur la diapositive H_- est égal à $G\Phi$ car H_+ est une involution.

Action de H_+

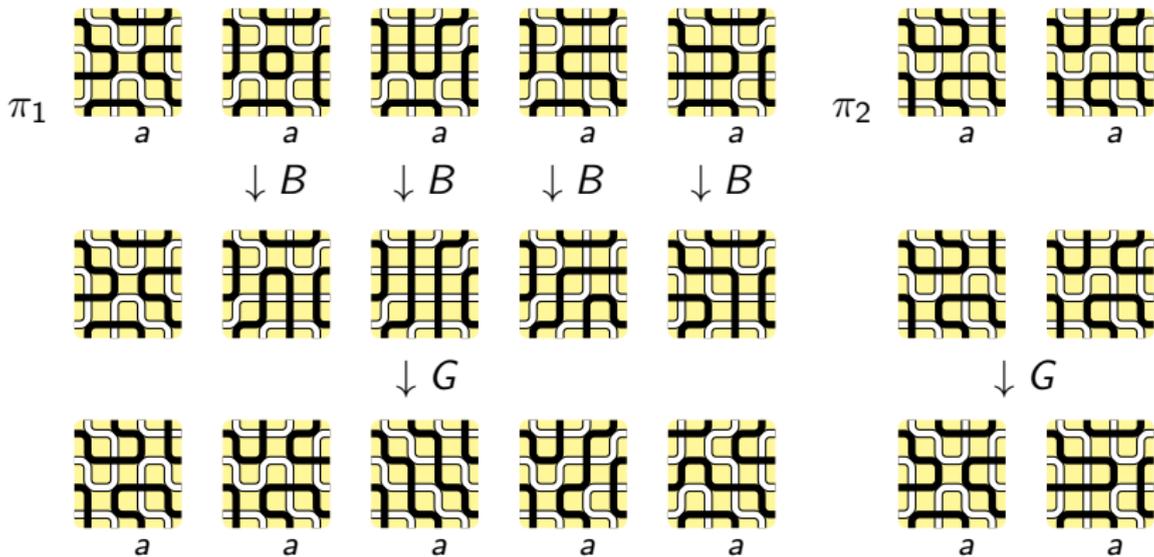


Action de H_-



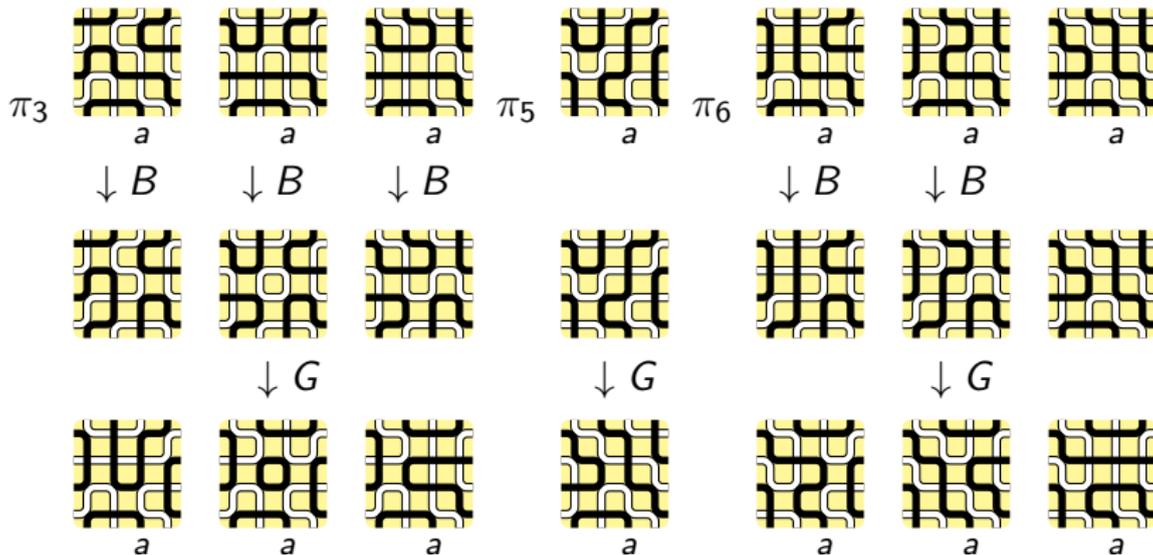
Les 21 FPL de taille 4 et de type a

Lorsque $B \neq Id$ (FPL 2 à 5 ci-dessous) on a $e_2\pi' = R\pi$:



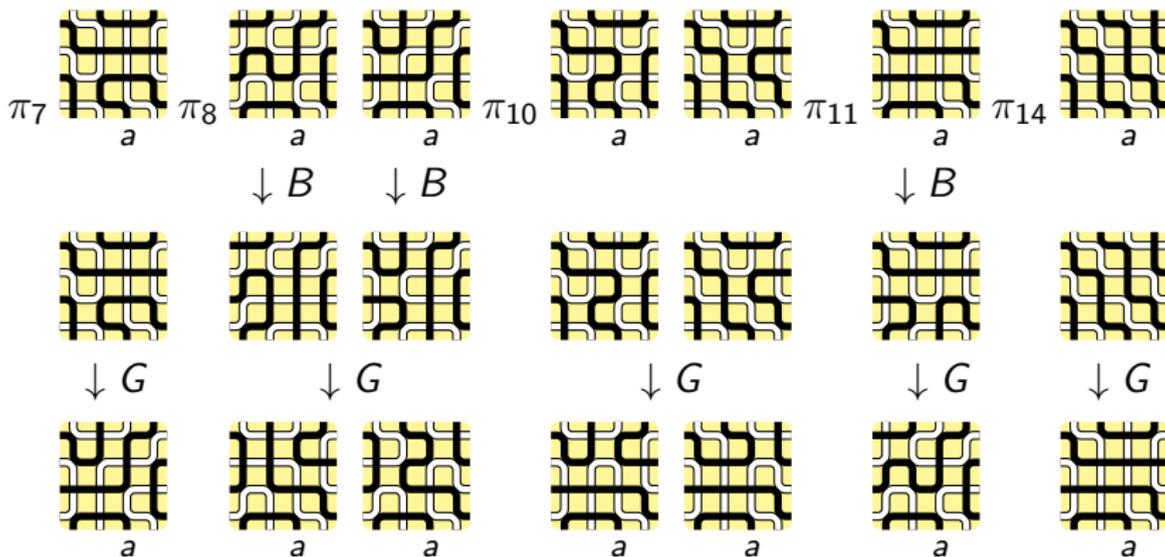
Les 21 FPL de taille 4 et de type a (suite)

Lorsque $B \neq Id$ (FPL 1,2,3,5,6 ci-dessous) on a $e_2\pi' = R\pi$:



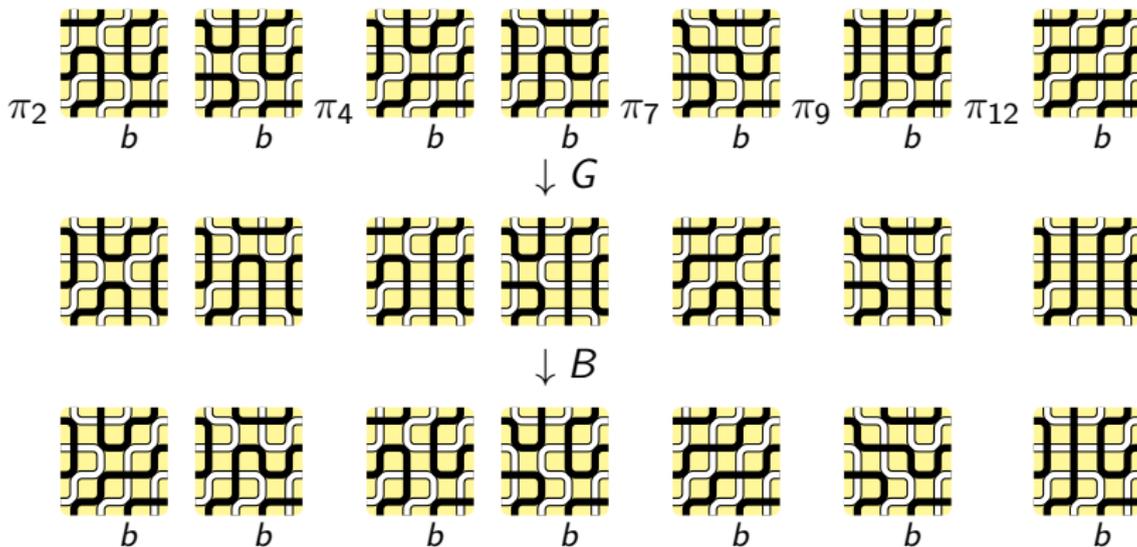
Les 21 FPL de taille 4 et de type a (fin)

Lorsque $B \neq Id$ (FPL 2,3,6 ci-dessous) on a $e_2\pi' = R\pi$:



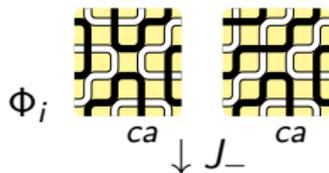
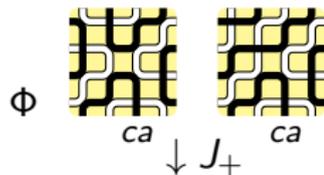
Les 7 FPL de taille 4 et de type b

A cause de la proximité du coin droit la configuration est contrainte, et on a $\pi' = e_2 R \pi$:



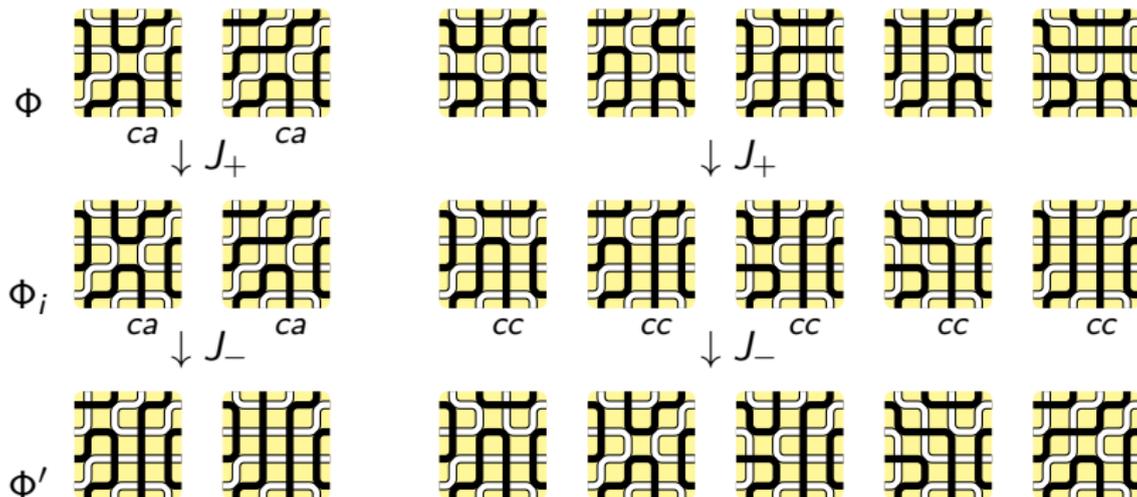
Les 14 FPL de taille 4 et de type c

A gauche les deux configurations de type ca vérifient $e_2\pi' = R\pi$.



Les 14 FPL de taille 4 et de type c

A gauche les deux configurations de type ca vérifient $e_2\pi' = R\pi$.



A droite les cinq configurations de type intermédiaire cc vérifient $\pi' = R\pi$.

Les 14 FPL de taille 4 et de type c (fin)

Les sept configurations de type intermédiaire cb vérifient

$$\pi' = Re_1\pi :$$

