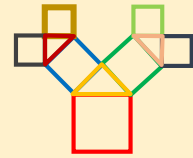


Leçon n° 2

Initiation au jeu d'échecs avec indi®

Mais d'abord, un peu d'histoire..... Son origine remonte vers l'an 600 et il est certainement apparu entre l'Inde et la Perse, qui jouaient au chaturanga et au chatrang. Ce sont des jeux de guerre, où les pions représentent les membres de l'armée. Plus tard, avec l'invasion arabe, ces jeux se répandent jusqu'en Europe.



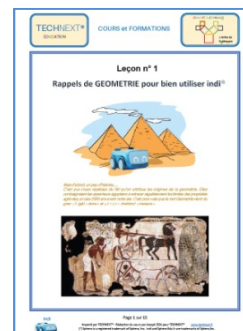


SOMMAIRE

But de la leçon : elle n'a pas l'ambition d'offrir un cours complet, mais elle va enseigner les règles de base du jeu d'échecs et surtout les mouvements de chaque pièce du jeu d'échec avec Indi. Ce qui permet d'associer la programmation d'Indi avec les mouvements de chaque pièce.

Les compétences pouvant être acquises sont :

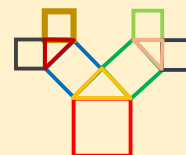
- Se familiariser avec les cartes de couleur correspondant aux angles de changement de direction. Pour cela nous conseillons vivement de lire avant de commencer, le Guide du Débutant, et le cours n°1 de géométrie et d'initiation à la programmation d'Indi avec les cartes de couleur.



- Apprendre à positionner l'échiquier, le nom de chaque pièce, le vocabulaire du jeu et leur position de départ.
- Apprendre les mouvements de chaque pièce du jeu d'échec.
- S'initier à ces mouvements en faisant endosser à Indi le rôle de chaque pièce, et donc de placer les cartes pour qu'Indi respecte les règles du jeu.
- Savoir programmer une trajectoire comportant une succession d'angles et les cartes de couleur correspondantes.
- Se repérer dans un plan avec abscisses et ordonnées.

But du jeu : Mettre son adversaire "Echec et Mat", c'est-à-dire « mater » son roi de telle façon qu'il ne puisse parer cette attaque.





A - Montage de l'échiquier

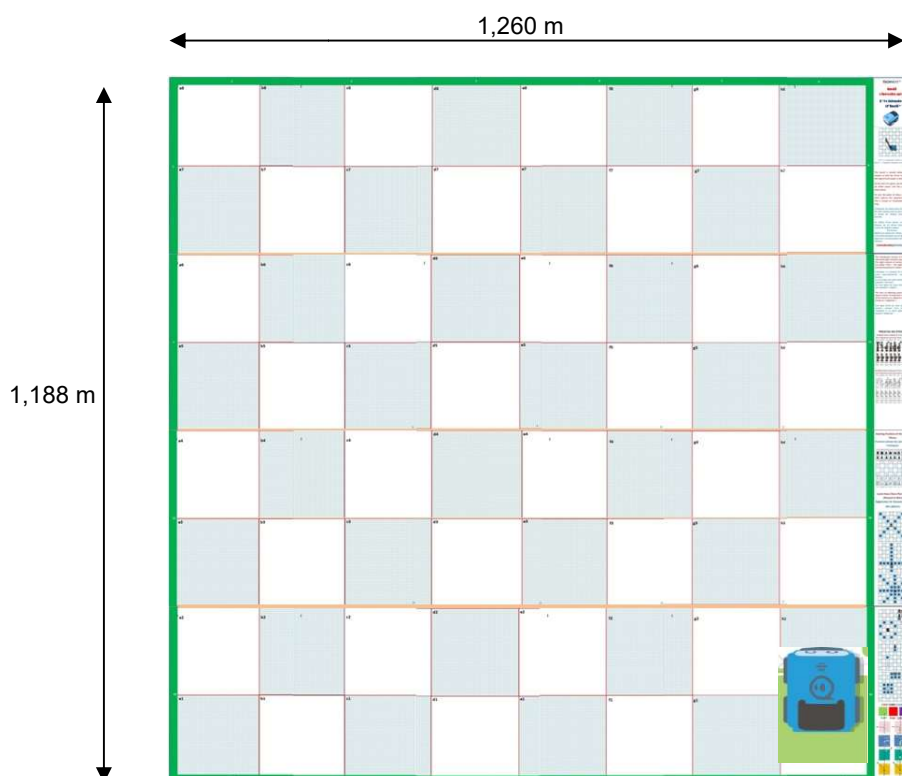
En **annexe 1**, vous trouverez les 24 pages constitutives de l'échiquier et numérotées de 1 à 24.

Une fois imprimées elles doivent être assemblées comme indiqué dans l'**annexe 2**.

B - Description, définitions et usage de l'échiquier

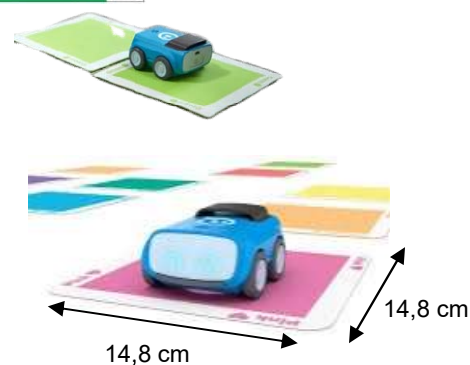
L'échiquier se présente comme une grille composée de 8 cases x 8 cases.

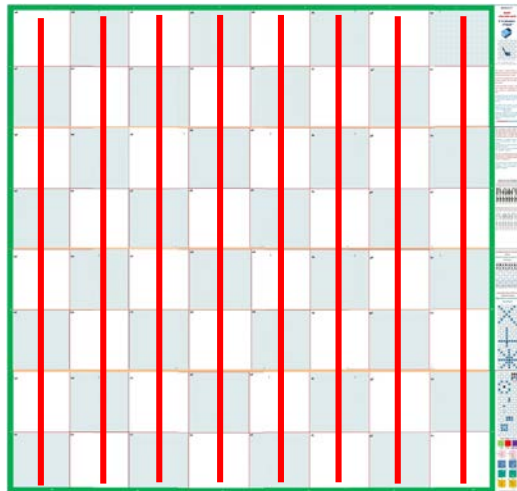
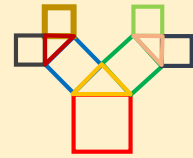
Soit 64 cases identiques alternativement blanches et foncées.



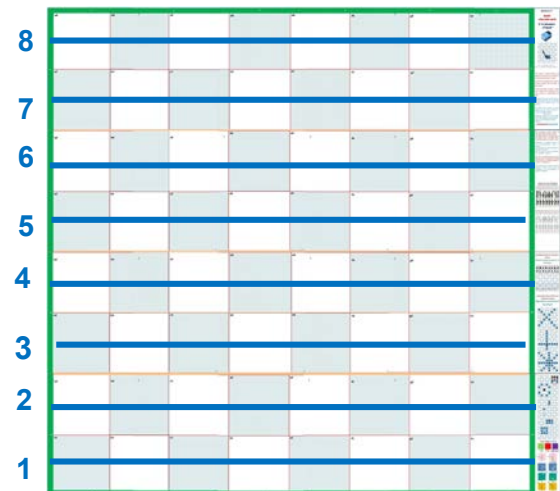
Les cases de l'échiquier d'Indi ont les mêmes dimensions que les cartes de couleur utilisées pour programmer ses parcours, soit :

14,8 cm x 14,8 cm

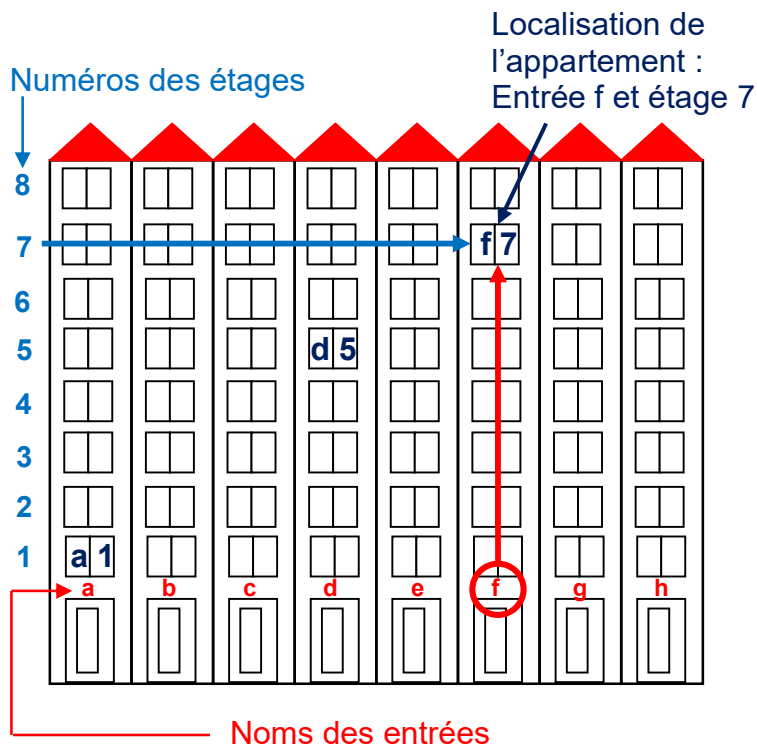




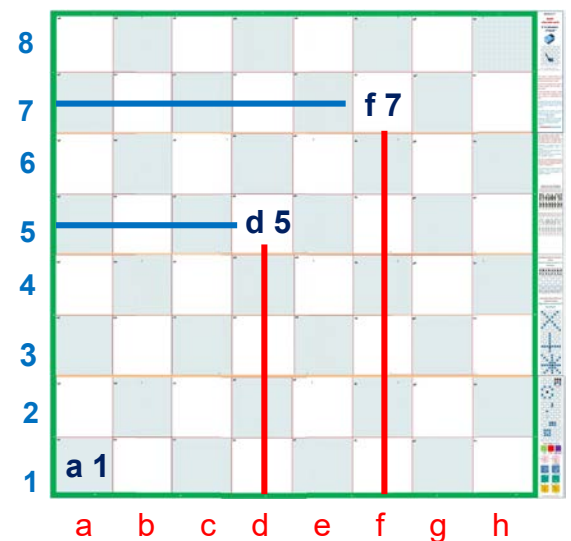
Les huit alignements de cases verticales sont appelés "**COLONNES**".
Elles sont nommées **a, b, c, d, e, f, g, h**, de gauche à droite.

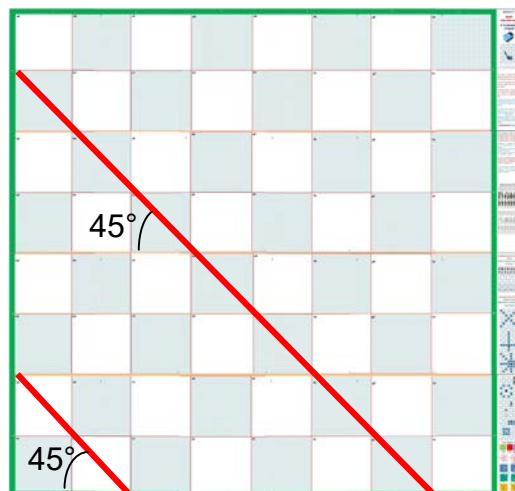
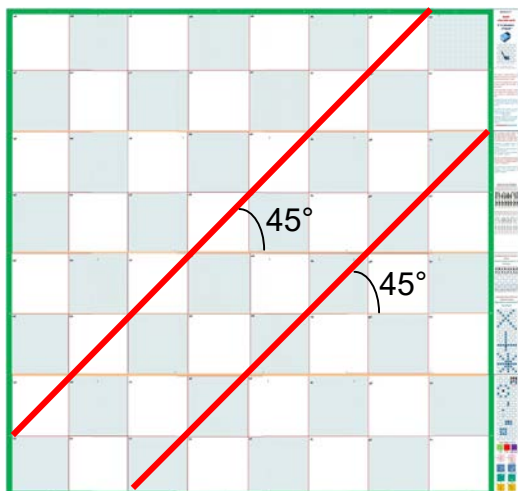
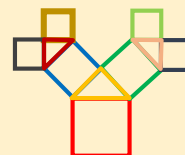


Les huit lignes de cases horizontales sont appelées "**RANGÉES**".
Elles sont numérotées **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8**, de bas en haut.



Comme pour localiser un appartement dans un immeuble, par le nom de l'entrée et le n° de son étage, on repère une case par sa **COLONNE** et sa **RANGÉE** :

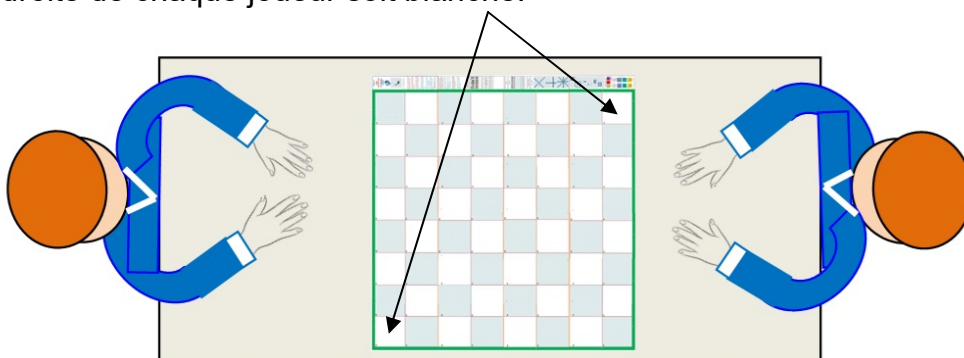




Une ligne droite de cases de même couleur, menant d'un bord de l'échiquier à un bord adjacent, est appelée "**DIAGONALE**".

L'angle que fait une diagonale avec une rangée est de 45° .

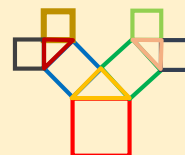
L'échiquier est placé entre les deux joueurs de telle manière que la case d'angle en bas à la droite de chaque joueur soit blanche.



VOIR LA VIDEO :

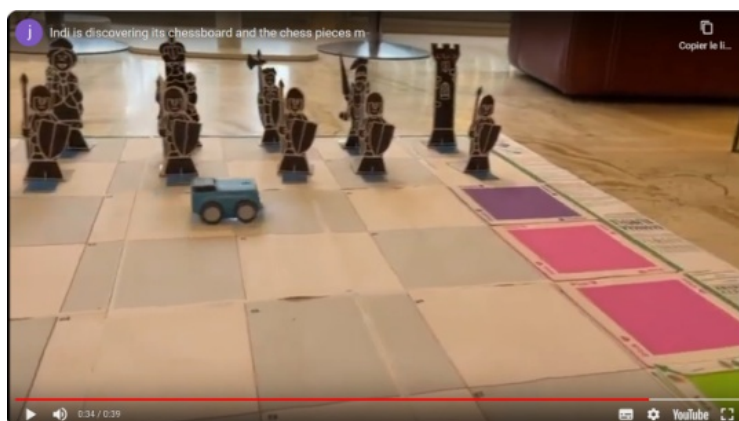
<https://youtu.be/-1wmtKngv-U>





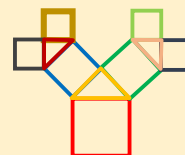
C – Les pièces de l'échiquier.

Dans l'**annexe 3** vous trouverez toutes les pièces à découper et monter.



VOIR LA VIDEO :
<https://youtu.be/Jlrd3A9AGjc>

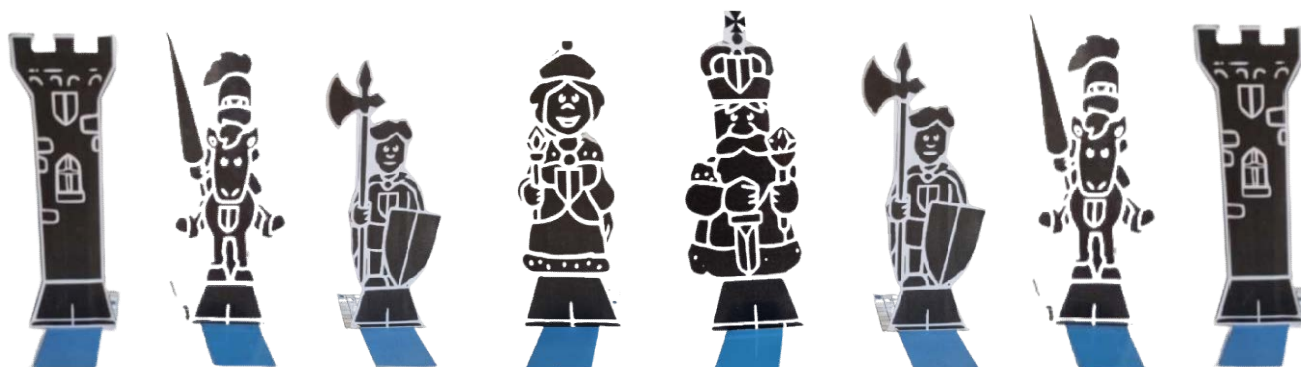




Au début d'une partie, un joueur dispose de 16 pièces noires et l'autre de 16 pièces blanches.

Présentation des pièces avec leur nom:

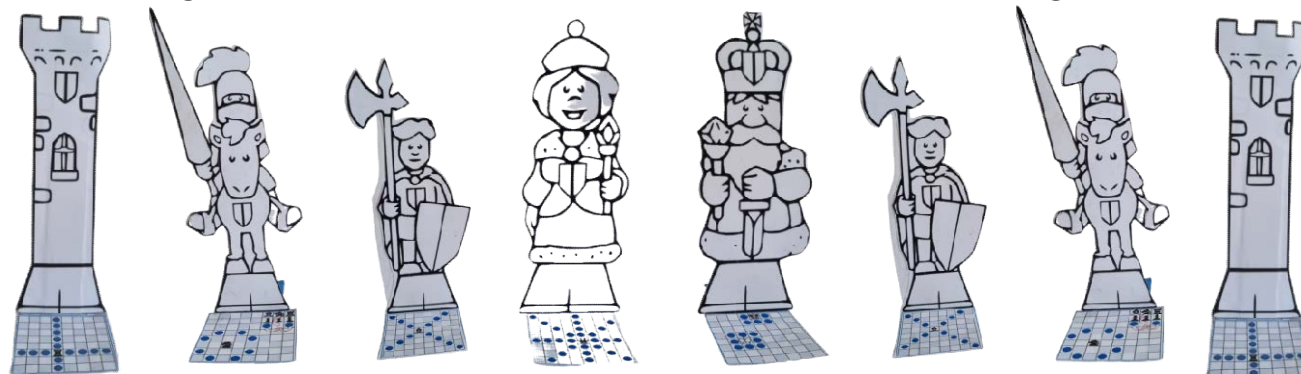
Tour Cavalier Fou Dame Roi Fou Cavalier Tour



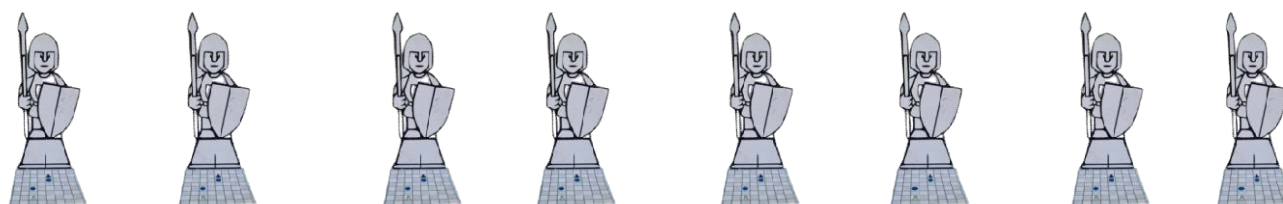
Pion Pion Pion Pion Pion Pion Pion Pion

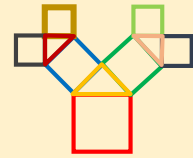


Tour Cavalier Fou Dame Roi Fou Cavalier Tour



Pion Pion Pion Pion Pion Pion Pion Pion



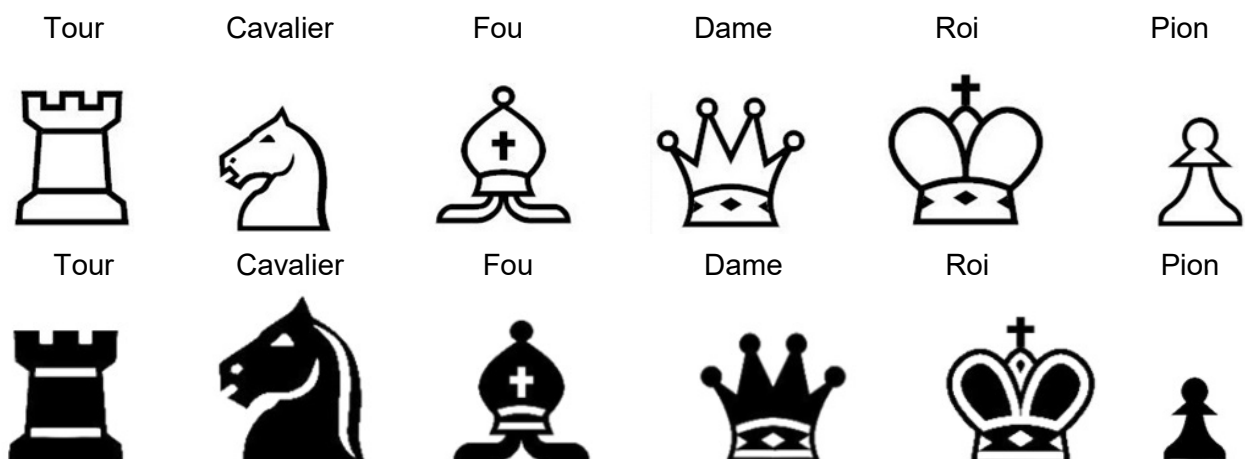


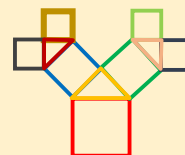
Les pièces peuvent être faites de différentes matières ou dessinées.

Exemple de pièces en bois :

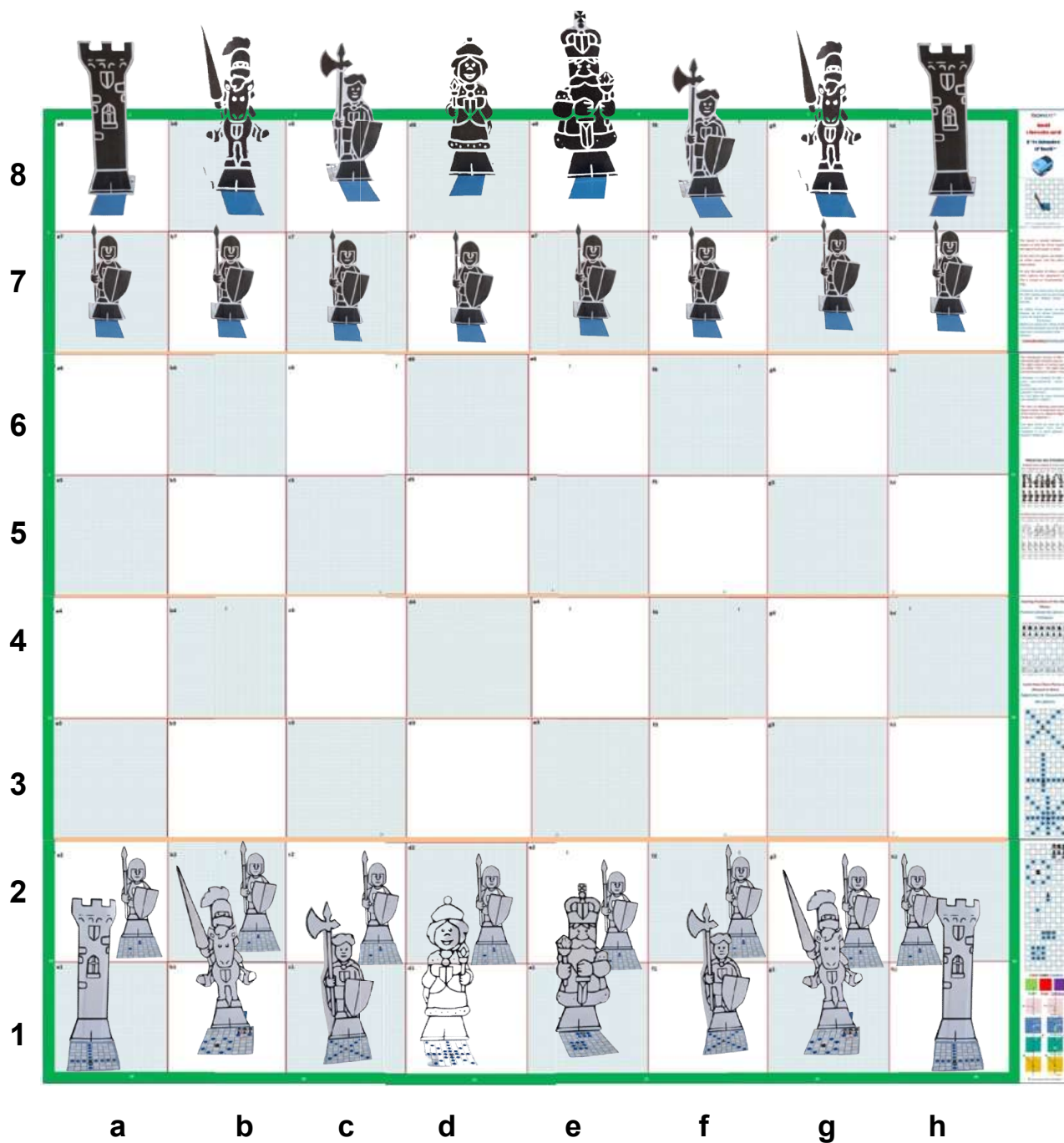


Symboles usuels des pièces:





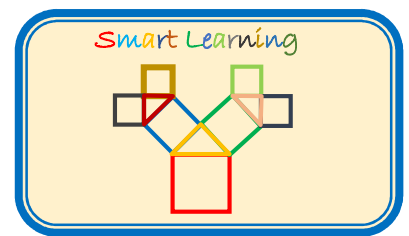
D – Position initiale des pièces sur l'échiquier.



C'est le joueur qui possède les pièces blanches qui joue en premier.

Une pièce prend une pièce adverse en la remplaçant sur sa case.





E – Présentation des cartes de codes couleur standards fournies avec Indi.

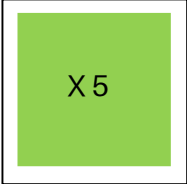
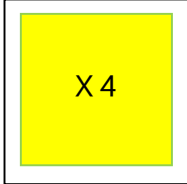
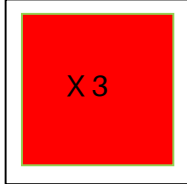
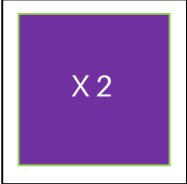
Ce sont les cartes qui permettent de programmer les mouvements et les changements de direction d'Indi.

Les 8 types de cartes fournies avec Indi sont des codes couleur. Lorsqu'Indi passe sur une carte, le capteur situé sous le robot reconnaît la couleur et effectue le changement de vitesse ou de direction correspondant.

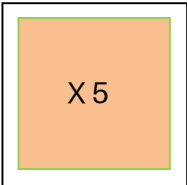
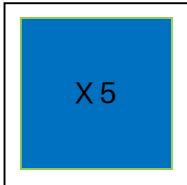
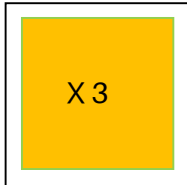
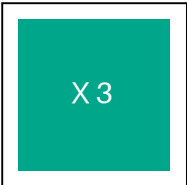


Voici les 8 types de cartes standards livrées avec le robot, leur nombre (30 au total), et leur action sur Indi en fonction de leur couleur :

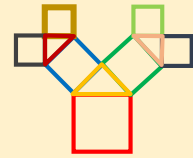
4 types de cartes pour la programmation des mouvements

			
Vert Départ puis accélérer	Jaune Ralentir	Rouge Arrêt	Violet Célébrer

4 types de cartes pour le changement de direction

			
Rose Virage à gauche à 90°	Bleu Virage à droite à 90°	Orange Virage à gauche à 45°	Turquoise Virage à droite à 45°





CARTES DE PROGRAMMATION DES MOUVEMENTS

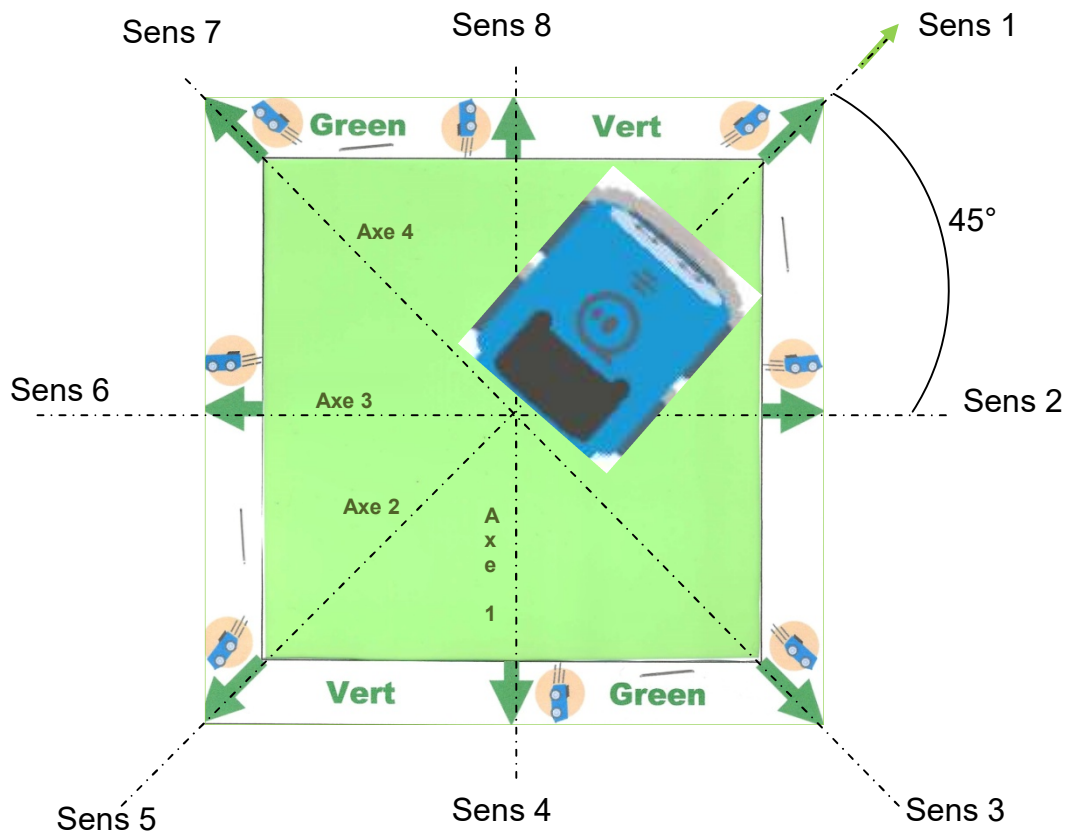
1 – **Carte verte**. (Instruction de montage en **annexe 4**)

Positionnée au début du circuit, c'est la **carte de démarrage**.

Ses 4 axes (ou 4 directions), permettent de lancer Indi dans 8 sens différents repérés par les flèches vertes.

Pour démarrer Indi, appuyer sur l'interrupteur à l'arrière du robot.

Positionner correctement Indi sur la carte verte de démarrage, afin que sa direction de mouvement soit bien sur l'axe et dans le sens voulus.



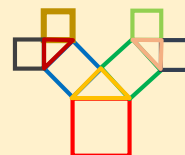
Par ailleurs, positionnée dans le parcours du circuit, une carte verte fait accélérer Indi.

2 – **Carte jaune**. Positionnée dans le parcours du circuit, une carte jaune fait ralentir Indi.

3 – **Carte rouge**. Positionnée en fin du circuit, une carte rouge arrête Indi.

4 – **Carte violette**. Positionnée en fin du circuit, cette carte provoque un tournoi de joie chez Indi.



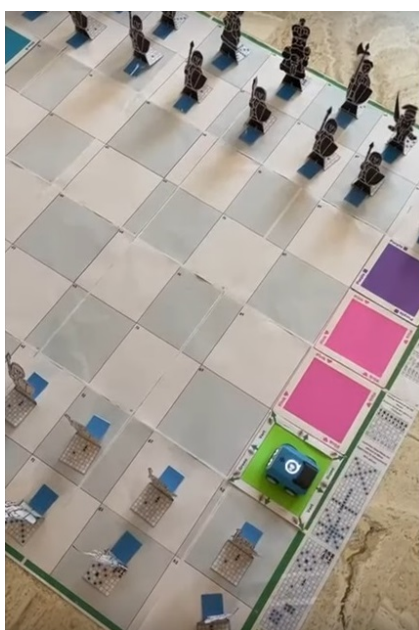
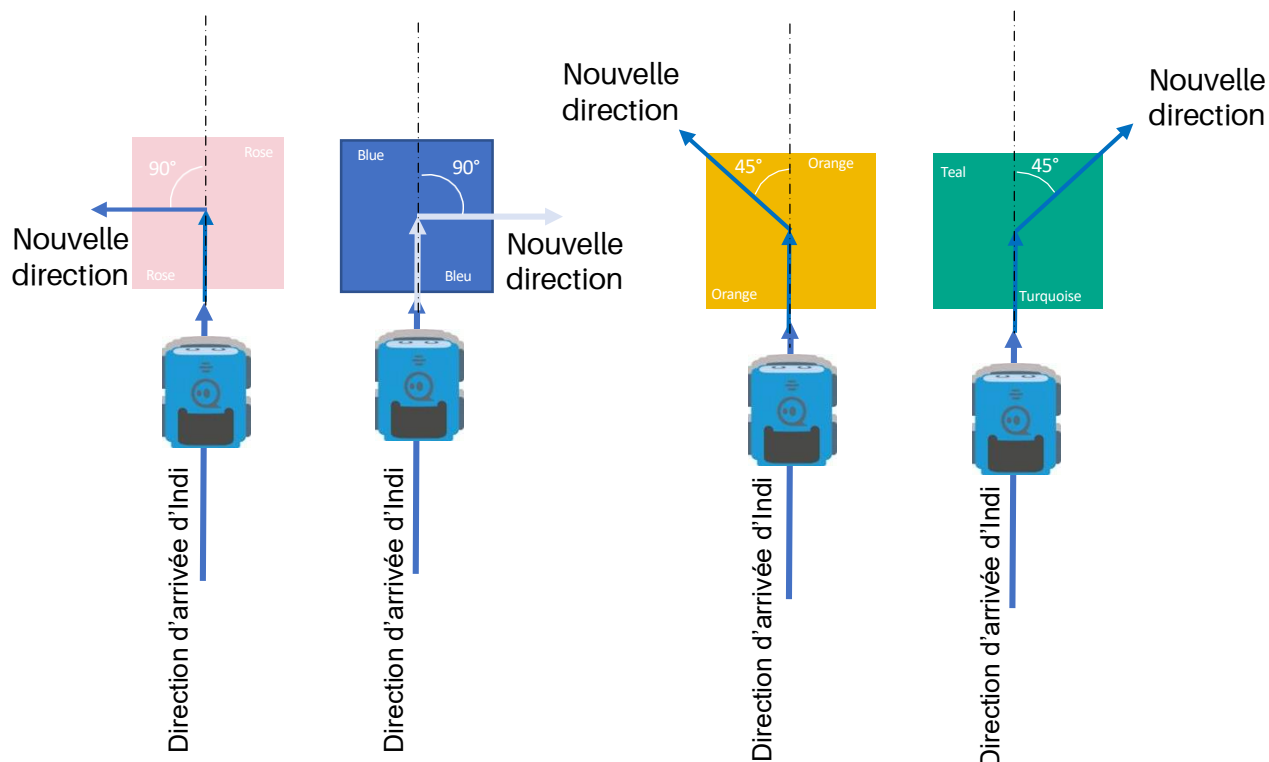


CARTES DE PROGRAMMATION DES DIRECTIONS



IMPORTANT :

Les angles de changement de direction à programmer avec les cartes de code couleur, doivent se référer à la direction d'arrivée d'Indi.



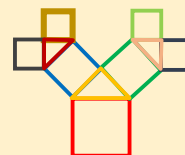
VOIR LA VIDEO :

https://youtu.be/zJD_A3aiq31Q



Indi





G – Mouvement des pièces.

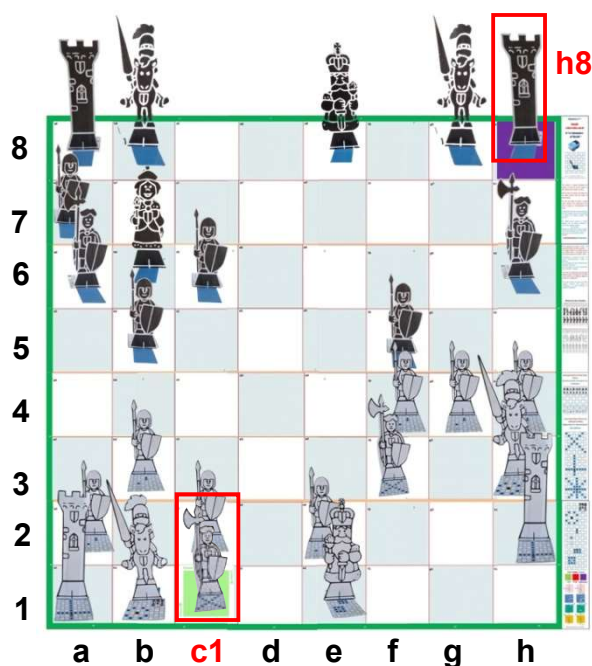
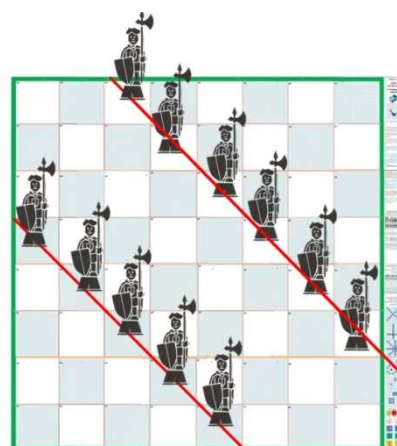
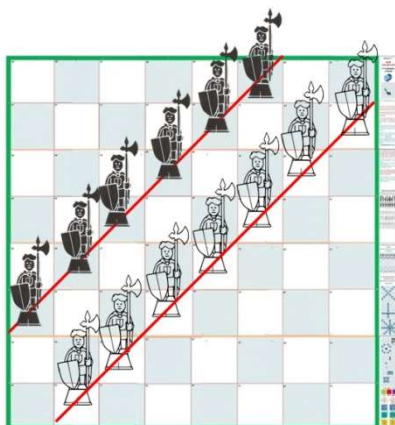
1 – Le Fou

INDI EST LE FOU

Le fou se déplace sur n'importe quelle case d'une diagonale sur laquelle il se trouve. Il se déplace d'autant de cases que souhaite le joueur.

Il ne peut pas sauter par dessus une autre pièce.

Remarque : un des fous du joueur ne se déplacera que sur les cases blanches, l'autre fou que sur les cases noires.



Exemple de mouvements du fou.

Le Fou blanc à gauche (case c1) veut attaquer la tour noire (case h8).

Il va devoir se déplacer sur des diagonales en évitant les autres pièces blanches et d'être attaqué par une pièce noire adverse.

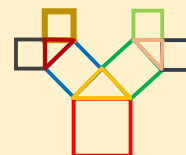
Cartes couleur de programmation nécessaires :



Glissez la languette bleue du fou blanc sous l'aileron d'Indi et programmez ses mouvements comme indiqué dans les pages suivantes :

Indi



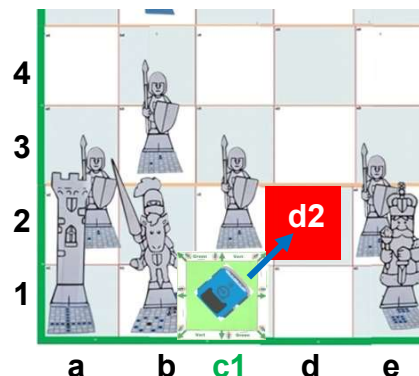


Pour une meilleure visibilité, il n'est représenté que la partie de l'échiquier concernée.

Coup n° 1 : c1 vers d2

Placer une carte verte de démarrage sur la case c1.
Placer une carte rouge d'arrêt sur la case d2.

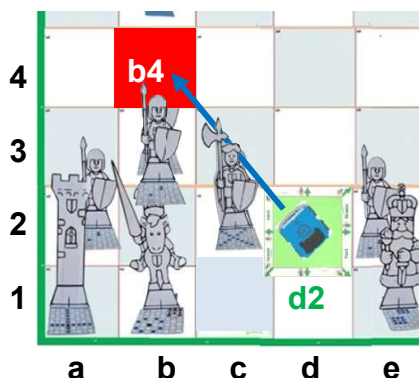
Mettre Indi en route et le positionner sur la carte verte à 45° vers le haut à droite.
Indi va se déplacer de la case c1 à la case d2 sur la diagonale.



L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 2 : d2 vers b4

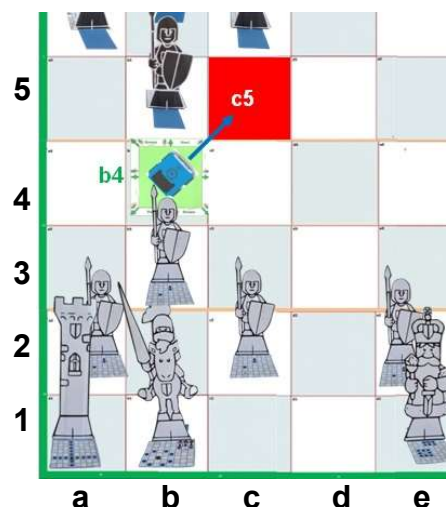
Sur la case d2, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le haut à gauche. Placer une carte rouge sur la case b4.
Indi va se déplacer de la case d2 à la case b4 sur une diagonale.



L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

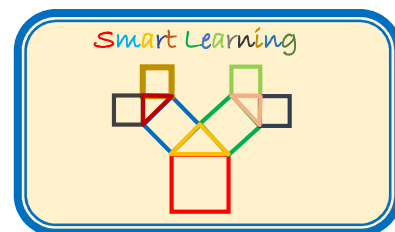
Coup n° 3 : b4 vers c5

Sur la case b4, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le haut à droite. Placer une carte rouge sur la case c5.
Indi va se déplacer de la case b4 à la case c5 sur une diagonale.



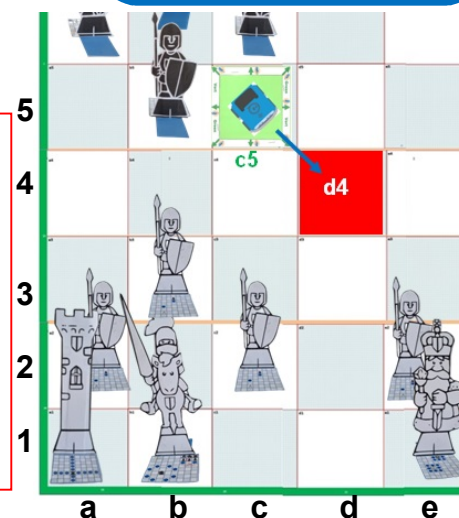
L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP





Coup n° 4 : c5 vers d4

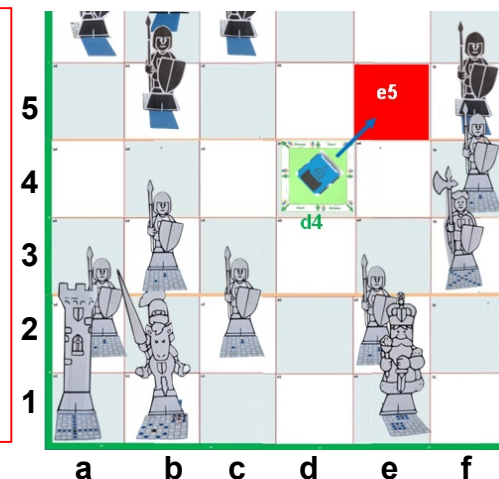
Sur la case c5, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le bas à droite. Placer une carte rouge sur la case d4.
Indi va se déplacer de la case c5 à la case d4 sur une diagonale.



L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 5 : d4 vers e5

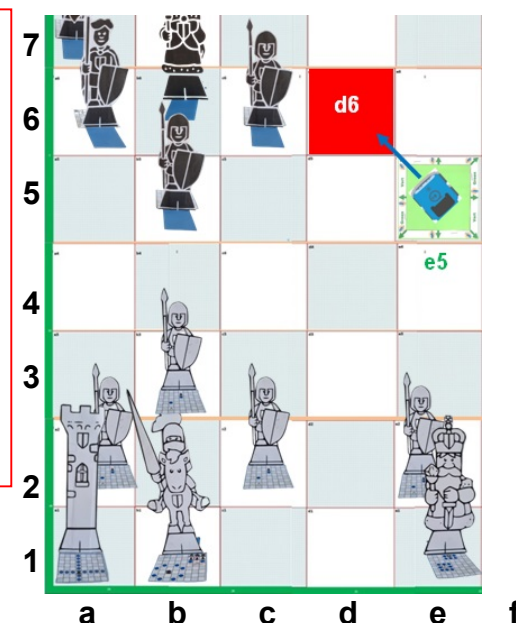
Sur la case d4, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le haut à droite. Placer une carte rouge sur la case e5.
Indi va se déplacer de la case d4 à la case e5 sur une diagonale.

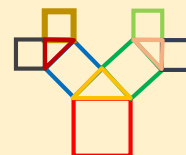


L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 6 : e5 vers d6

Sur la case e5, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le haut à gauche. Placer une carte rouge sur la case d6.
Indi va se déplacer de la case e5 à la case d6 sur une diagonale.

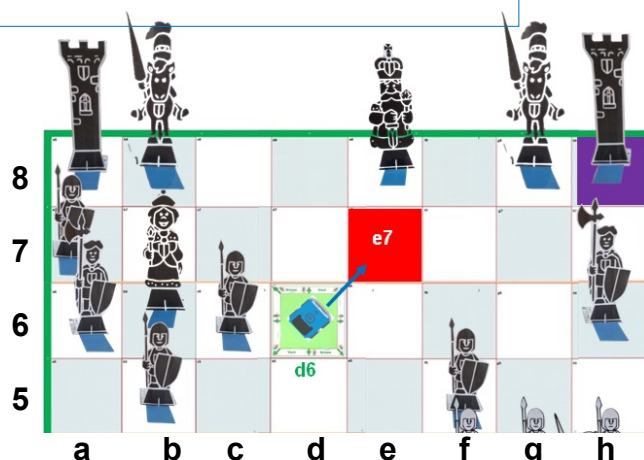




L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 7 : d6 vers e7

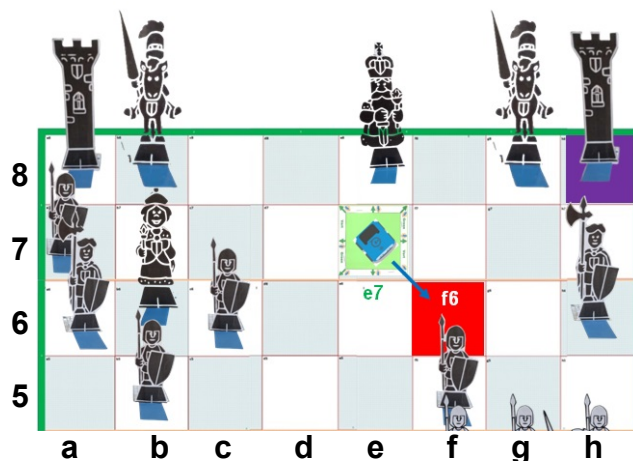
Sur la case d6, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le haut à droite.
Placer une carte rouge sur la case e7.
Indi va se déplacer de la case d6 à la case e7 sur une diagonale.



L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 8 : e7 vers f6

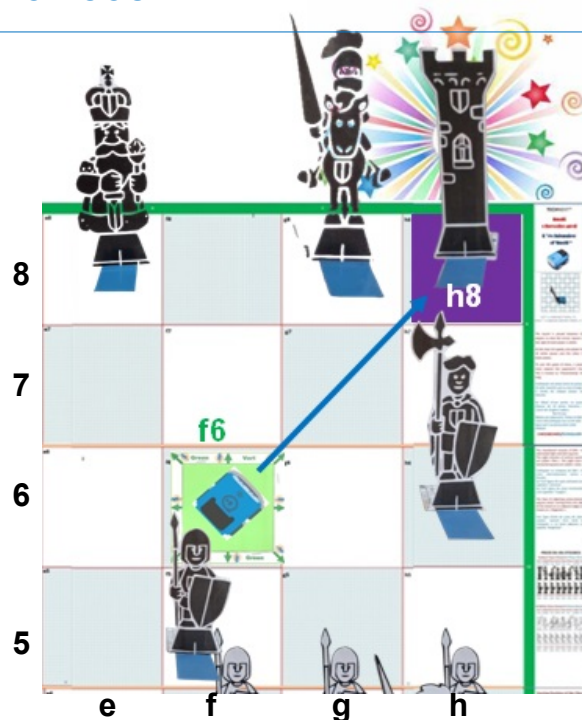
Sur la case e7, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le bas à droite. Placer une carte rouge sur la case f6.
Indi va se déplacer de la case e7 à la case f6 sur une diagonale.

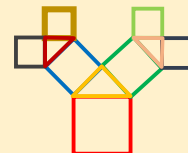


L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

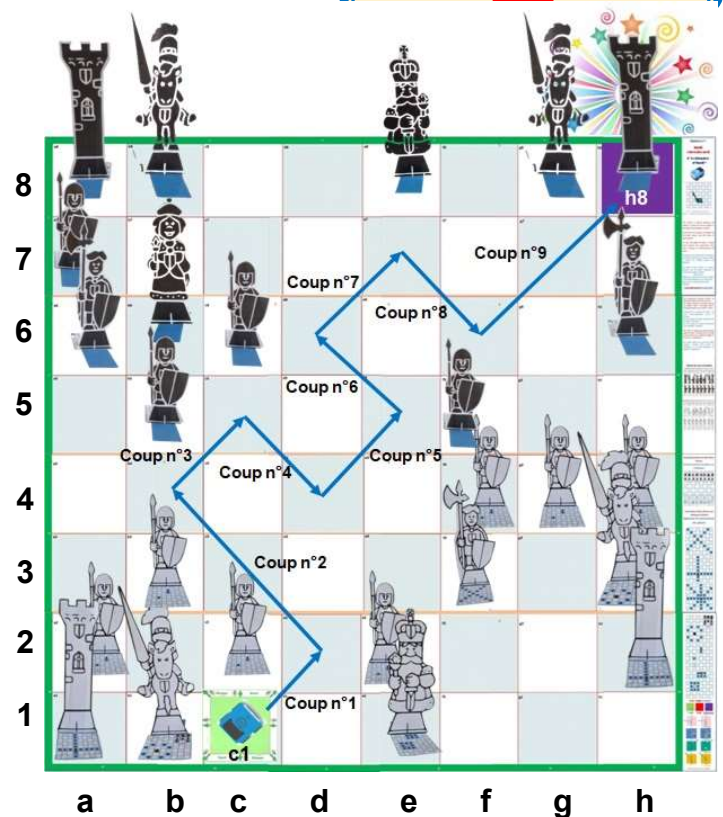
Coup n° 9 : f6 vers h8

Sur la case f6, substituer la carte rouge par la carte verte de démarrage.
Positionner Indi à 45° vers le haut à droite.
Placer une carte violette sur la case h8.
Indi va se déplacer de la case f6 à la case h8 sur une diagonale et tourbillonner de joie.
Mais.....(voir page suivante)





.....Indi s'est beaucoup ennuyé de devoir s'arrêter, repartir, de s'arrêter, repartir, et cela 9 fois, comme indiqué ci-contre, où les 9 coups précédents ont été dessinés :



Suite de mouvements :

Indi voudrait sauter les coups de l'adversaire, de sorte que les 9 mouvements programmés soient successifs. Cela serait beaucoup plus amusant. Indi voudrait refaire le même chemin en une seule fois, c'est-à-dire parcourir toutes les cases :

c1-d2-b4-c5-d4-e5-d6-e7-f6-h8



EXERCICE N°1

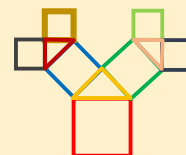


Pour faire plaisir à Indi, choisir et positionner les cartes couleur de programmation nécessaires pour qu'Indi aille de c1 à h8 en une seule fois.

Glissez la languette bleue du fou blanc sous l'aileron d'Indi, appuyez sur l'interrupteur, positionnez correctement Indi sur la carte verte et vérifiez que votre programmation soit correcte.

SOLUTION page 33



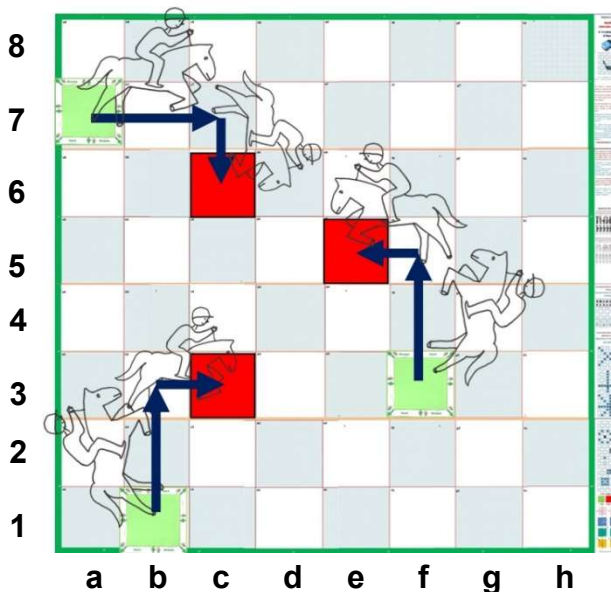


2- Le Cavalier

INDI EST LE CAVALIER

Le cavalier saute une case dans une colonne ou une rangée, puis tourne à droite ou à gauche. Il décrit un « L » à l'endroit ou à l'envers.

Le cavalier peut sauter par-dessus une pièce lors de son déplacement

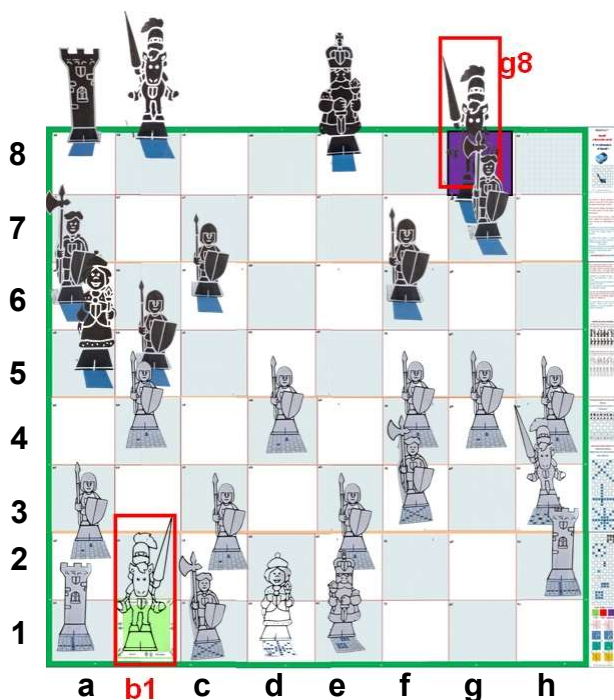


Exemple de mouvements du Cavalier.

Le cavalier blanc en bas à gauche (case b1) veut attaquer le cavalier noir en haut à droite (case g8).

Il va devoir se déplacer en respectant sa règle de mouvement en évitant les autres pièces blanches et d'être attaqué par une pièce noire adverse.

Cartes couleur de programmation nécessaires :



Glissez la languette bleue du cavalier sous l'aileron d'Indi et programmez ses mouvements comme indiqué dans les pages suivantes :

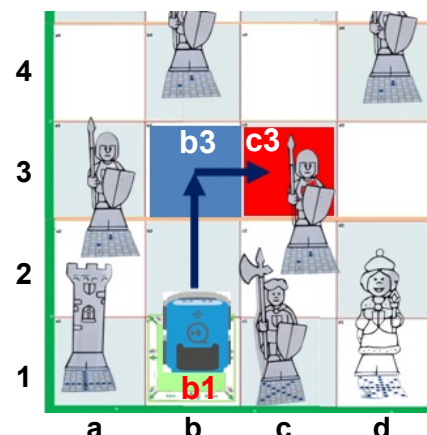


Pour une meilleure visibilité, il n'est représenté que la partie de l'échiquier concernée.

Coup n° 1 : b1 vers c3

Placer une carte verte de démarrage sur la case b1.
Placer une carte bleue sur la case b3 pour faire tourner Indi de 90° vers la droite.
Placer une carte rouge sur c3 pour l'arrêter.

Mettre Indi en route et le positionner sur la carte verte, dirigé vers le haut.
Indi va se déplacer de la case b1 à la case c3.

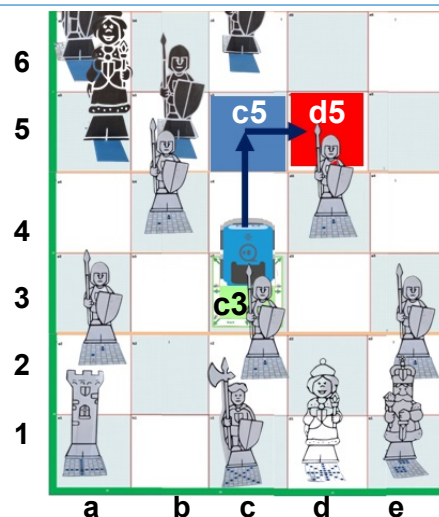


L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 2 : c3 vers d5

Placer une carte verte de démarrage sur la case c3.
Placer une carte bleue sur la case c5 pour faire tourner Indi de 90° vers la droite.
Placer une carte rouge sur d5 pour l'arrêter.

Mettre Indi en route et le positionner sur la carte verte, dirigé vers le haut.
Indi va se déplacer de la case c3 à la case d5.

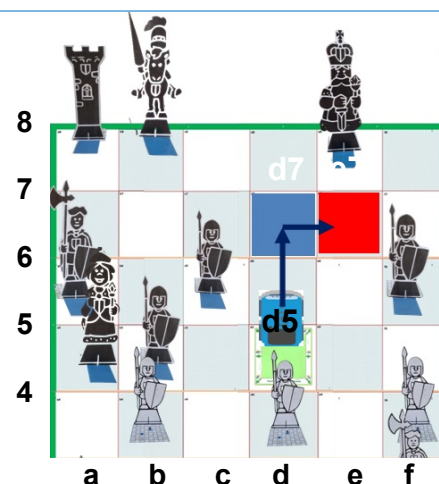


L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 3 : d5 vers e7

Placer une carte verte de démarrage sur la case d5.
Placer une carte bleue sur la case d7 pour faire tourner Indi de 90° vers la droite.
Placer une carte rouge sur e7 pour l'arrêter.

Mettre Indi en route et le positionner sur la carte verte, dirigé vers le haut.
Indi va se déplacer de la case d5 à la case e7.



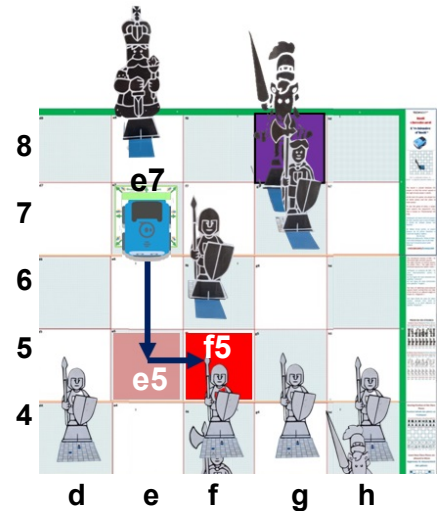
L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP



Coup n° 4 : e7 vers f5

Placer une carte verte de démarrage sur la case e7.
Placer une carte rose sur la case e5 pour faire tourner Indi de 90° vers la gauche.
Placer une carte rouge sur f5 pour l'arrêter.

Mettre Indi en route et le positionner sur la carte verte, dirigé vers le bas.
Indi va se déplacer de la case e7 à la case f5.

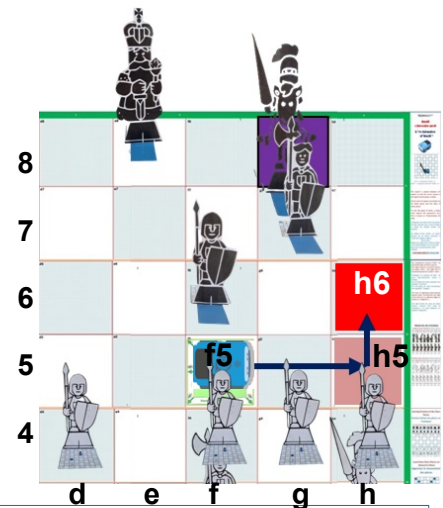


L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 5 : f5 vers h6

Placer une carte verte de démarrage sur la case f5.
Placer une carte rose sur la case h5 pour faire tourner Indi de 90° vers la gauche.
Placer une carte rouge sur h6 pour l'arrêter.

Mettre Indi en route, le positionner sur la carte verte dirigé vers la carte rose, située sur le côté droit.
Indi va se déplacer de la case f5 à la case h6.

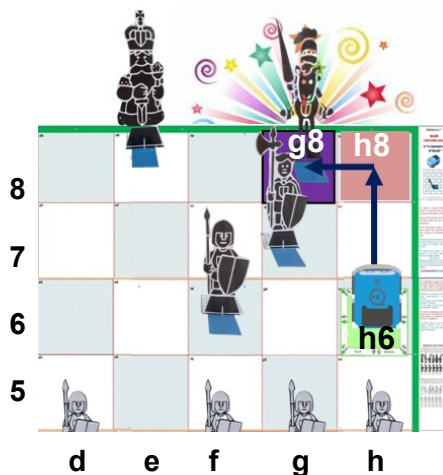


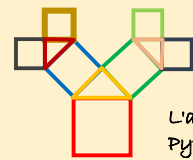
L'ADVERSAIRE JOUE SON COUP

Coup n° 6 : h6 vers g8

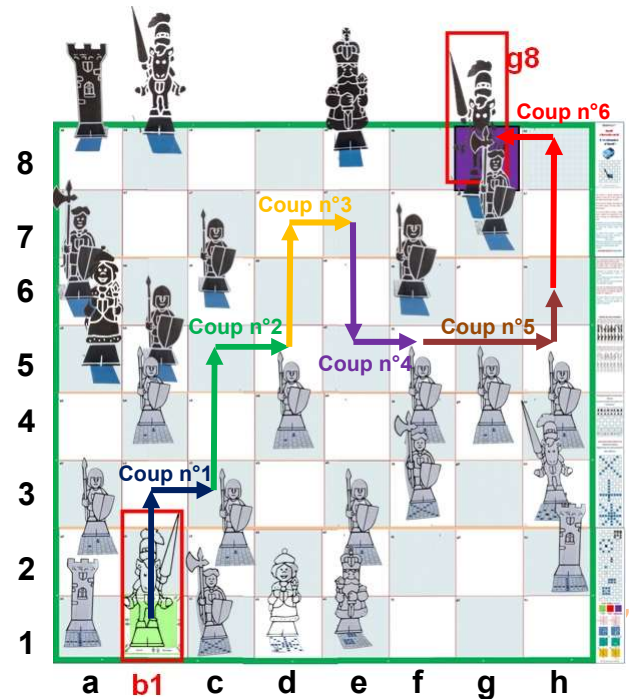
Placer une carte verte de démarrage sur la case h6.
Placer une carte rose sur la case h8 pour faire tourner Indi de 90° vers la gauche.
Placer une carte violette sur g8 pour arrêter Indi et le faire tourbillonner de joie.

Mettre Indi en route, le positionner sur la carte verte dirigé vers le haut, vers la carte rose.
Indi va se déplacer de la case h6 à la case g8 et manifester son contentement.
Mais.....(voir page suivante)





.....Indi s'est beaucoup ennuyé de devoir s'arrêter, repartir, de s'arrêter, repartir, et cela 6 fois, comme indiqué ci-contre, où les 6 coups précédents ont été dessinés :



Suite de mouvements :

Indi voudrait sauter les coups de l'adversaire, de sorte que les 6 mouvements programmés soient successifs. Cela serait beaucoup plus amusant. Indi voudrait refaire le même chemin en une seule fois.



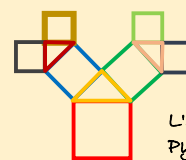
EXERCICE N°2

Pour faire plaisir à Indi, choisir et positionner les cartes couleur de programmation nécessaires pour qu'Indi aille de b1 à g8 en une seule fois.

Glissez la languette bleue du cavalier blanc sous l'aileron d'Indi, appuyez sur l'interrupteur, positionnez correctement Indi sur la carte verte et vérifiez que votre programmation soit correcte.

SOLUTION page 33



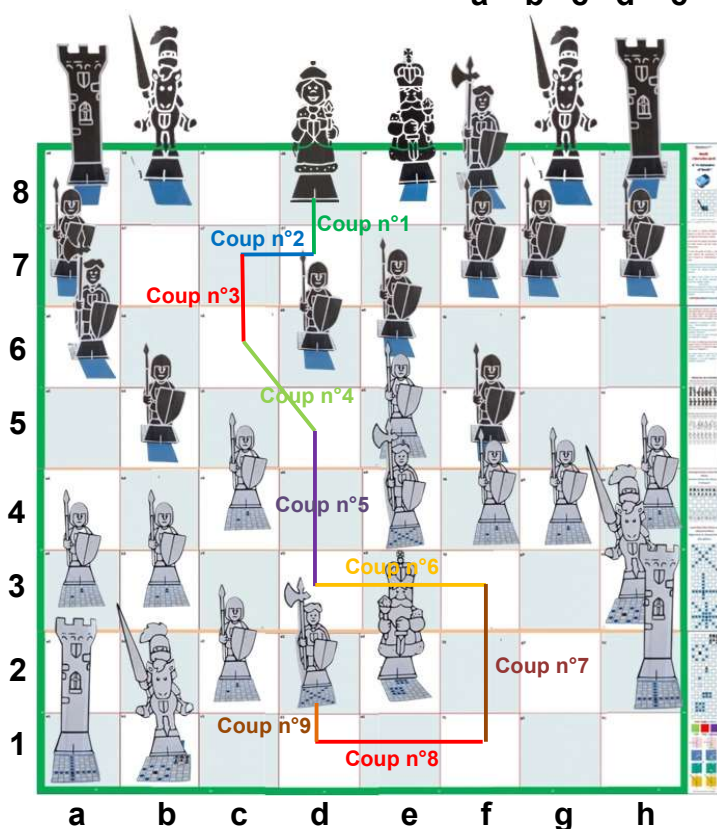
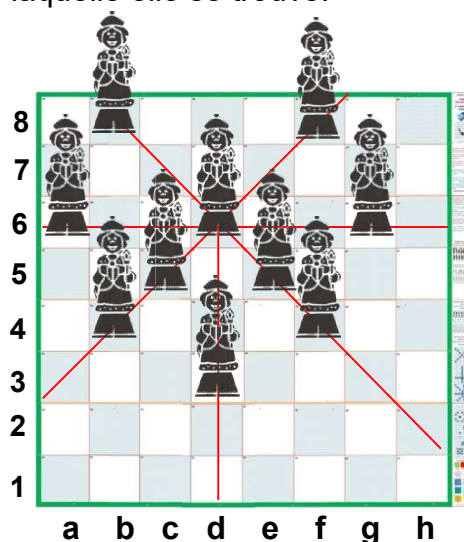
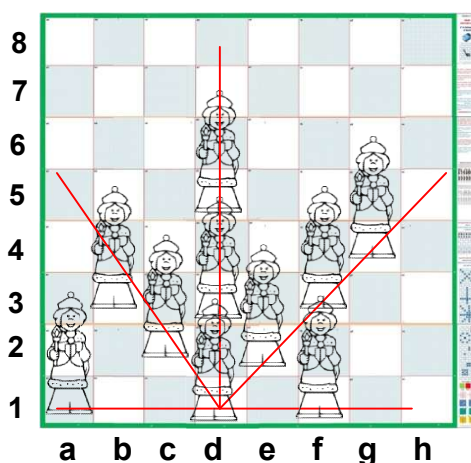


3- La Dame

INDI EST LA DAME

La Dame est la pièce la plus puissante du jeu.

La Dame se déplace sur n'importe quelle case de la colonne, de la rangée ou de la diagonale sur laquelle elle se trouve.

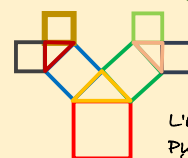


Exemple de mouvements de la Dame.

La Dame noire en haut (case d8)
veut attaquer le fou blanc en bas (case d2).

Elle va devoir se déplacer en respectant sa règle de mouvement, en évitant les autres pièces noires et d'être attaquée par une pièce blanche adverse, soit en 9 coups comme indiqué dans la figure ci-contre.





Programmez les mouvements de Indi avec la Dame comme indiqué dans les tableaux ci-dessous, en positionnant sur l'échiquier les bonnes cartes sur la bonne case.

Puis, glissez la languette bleue de la dame noire sous l'aileron d'Indi.

Placer Indi sur la carte verte avec sa bordure d'indicateurs de direction pour démarrer et bien orienter Indi.

Appuyez sur l'interrupteur et orientez Indi vers la case d7.

Cartes couleur de
programmation
nécessaires :

**Vert
Départ**



**Rouge
Stop**



Violet



En abrégé :

Coup n°1		C O U P A D V E R S E	Coup n°2		V O U P A D V E R S E	Coup n°3		C O U P A D V E R S E	Coup n°4		C O U P A D V E R S E
Case départ	Case arrivée		Case départ	Case arrivée		Case départ	Case arrivée		Case départ	Case arrivée	
d8	d7		d7	c7		c7	c6		c6	d5	
Couleur Carte	Couleur Carte		Couleur Carte	Couleur Carte		Couleur Carte	Couleur Carte		Couleur Carte	Couleur Carte	
VD	RS		VD	RS		VD	RS		VD	RS	

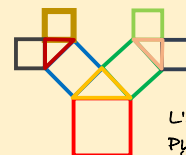
Coup n°5		C O U P A D V E R S E	Coup n°6		C O U P A D V E R S E	Coup n°7		C O U P A D V E R S E	Coup n°8		C O U P A D V E R S E
Case départ	Case arrivée		Case départ	Case arrivée		Case départ	Case arrivée		Case départ	Case arrivée	
d5	d3		d3	f3		f3	f1		f1	d1	
Couleur Carte	Couleur Carte		Couleur Carte	Couleur Carte		Couleur Carte	Couleur Carte		Couleur Carte	Couleur Carte	
VD	RS		VD	RS		VD	RS		VD	RS	

Coup n°9	
Case départ	Case arrivée
d1	d2
Couleur Carte	Couleur Carte
VD	V



Indi n'a qu'une envie, c'est de faire ces 9 coups en une seule fois !





EXERCICE N°3

Pour faire plaisir à Indi, choisir et positionner les cartes couleur de programmation nécessaires pour qu'Indi aille de d8 à d2 en une seule fois.

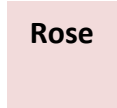
Cartes couleur de programmation nécessaires :



VD



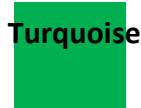
B



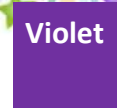
R



O



T



V

Indiquer le code abrégé de la couleur dans la case « Couleur Carte » *.

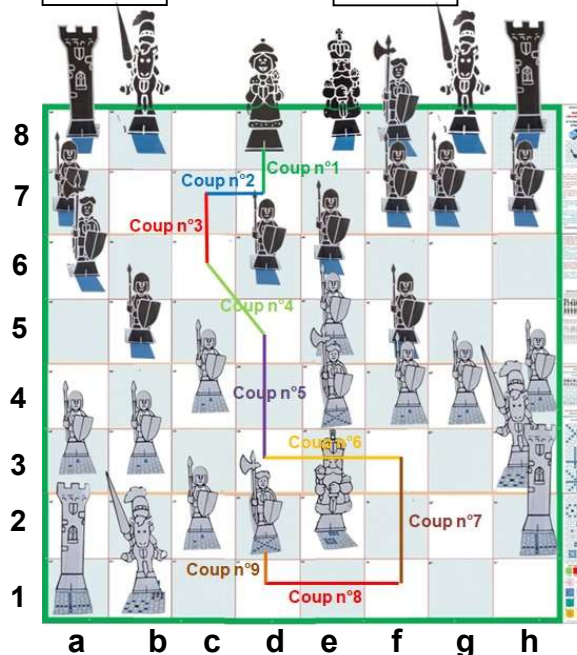
Case départ		Case suivante		Case suivante		Case suivante		Case suivante
d8	Coup n°1	d7	Coup n°2	c7	Coup n°3	c6	Coup n°4	d5
Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte
*		*		*		*		*

	Case départ		Case suivante		Case suivante		Case suivante
Coup n°5	d3	Coup n°6	f3	Coup n°7	f1	Coup n°8	d1
	Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte
	*		*		*		*

	Case suivante
Coup n°9	d2
	Couleur Carte
	*

Glissez la languette bleue de la Dame noire sous l'aileron d'Indi, appuyez sur l'interrupteur, positionnez correctement Indi sur la carte verte et vérifiez que votre programmation soit correcte.

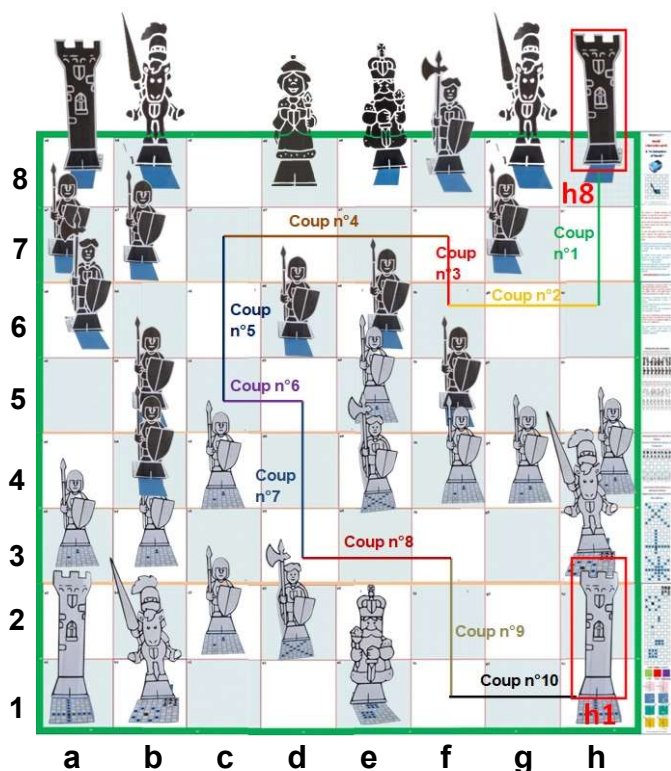
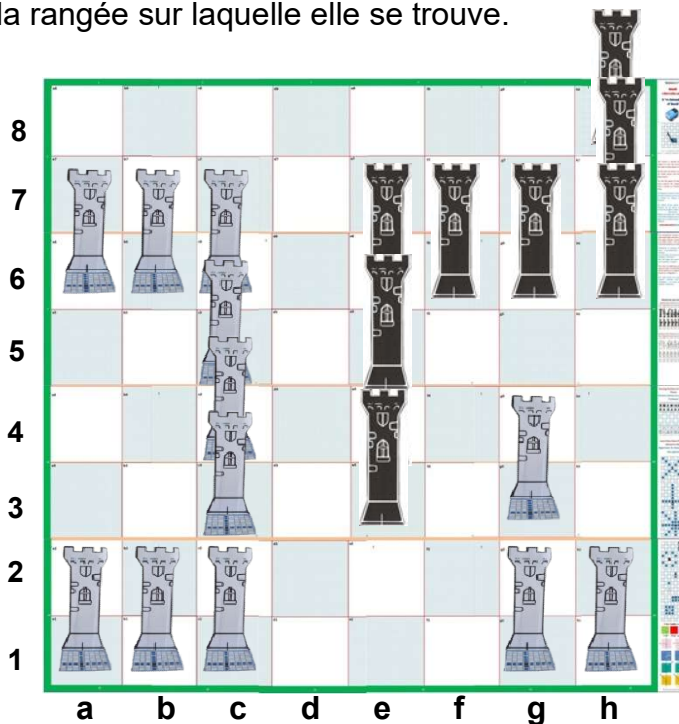
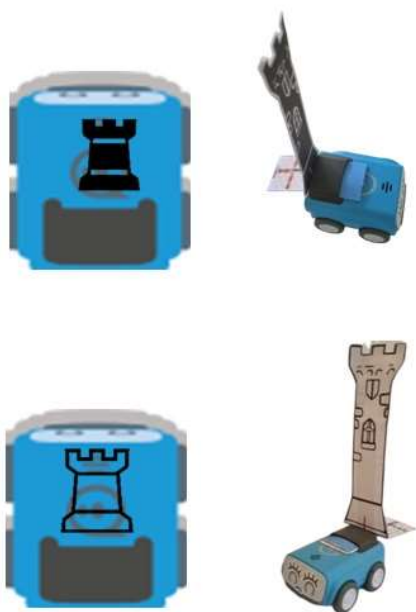
SOLUTION page 34



4- La Tour

INDI EST LA TOUR

La Tour se déplace sur n'importe quelle case de la colonne ou de la rangée sur laquelle elle se trouve.



Exemple de mouvements de la Tour.

La Tour noire en haut (case h8) veut attaquer la Tour blanche en bas (case h1).

Elle va devoir se déplacer en respectant sa règle de mouvement, en évitant les autres pièces blanches et d'être attaquée par une pièce noire adverse, soit en 10 coups comme indiqué dans la figure ci-contre.



Indi n'a plus la patience de jouer coup après coup, avec, dans l'intervalle, le coup de l'adversaire. Indi a hâte de faire tous les coups sans interruption.

EXERCICE N° 4

Pour faire plaisir à Indi, choisir et positionner les cartes couleur de programmation nécessaires pour qu'Indi aille de h8 à h1 en une seule fois.

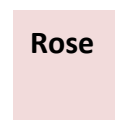
Cartes couleur de programmation nécessaires :



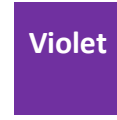
VD



B



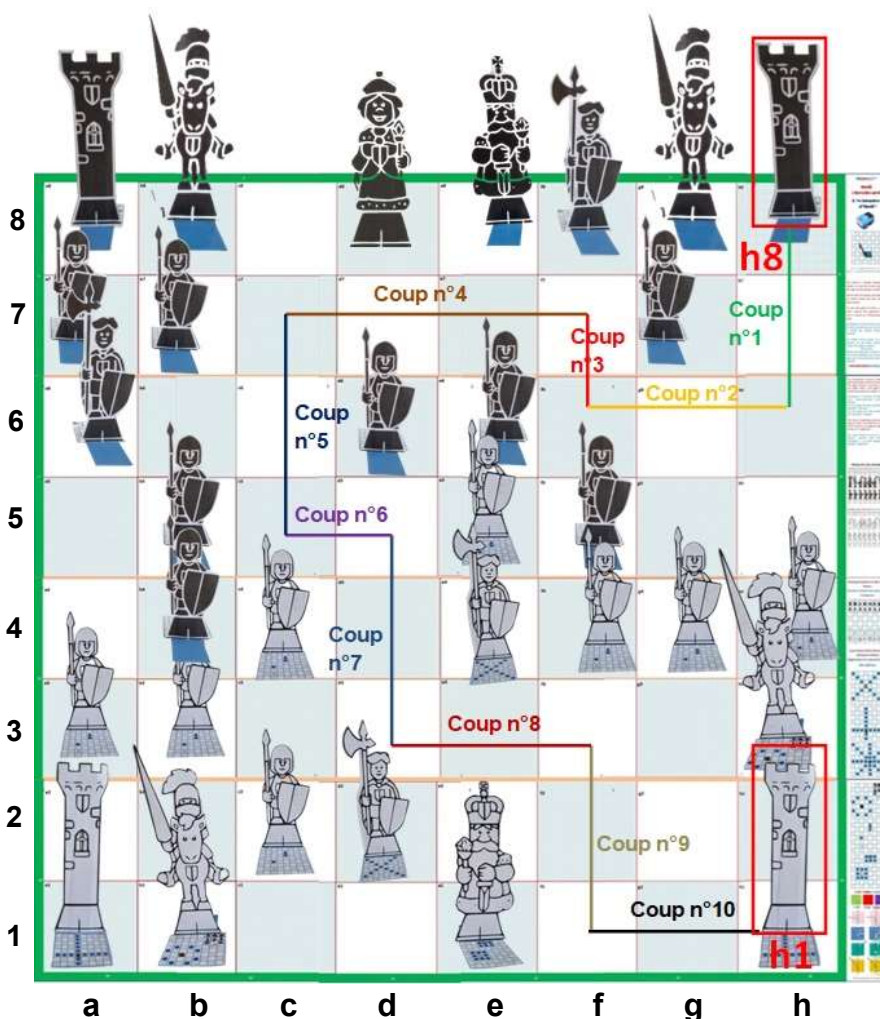
R



V

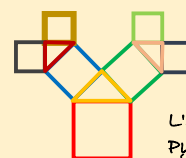
Indiquer le code abrégé de la couleur dans les cases marquées d'un astérisque *.

C O U P N° 1	Couleur Carte case h8:	*	C O U P N° 2
	Couleur Carte case h6:	*	
C O U P N° 3	Couleur Carte case f6:	*	C O U P N° 4
	Couleur Carte case f7:	*	
C O U P N° 5	Couleur Carte case c7:	*	C O U P N° 6
	Couleur Carte case c5:	*	
C O U P N° 7	Couleur Carte case d5:	*	C O U P N° 8
	Couleur Carte case d3:	*	
C O U P N° 9	Couleur Carte case f3:	*	C O U P N° 10
	Couleur Carte case f1:	*	
	Couleur Carte case h1:	*	

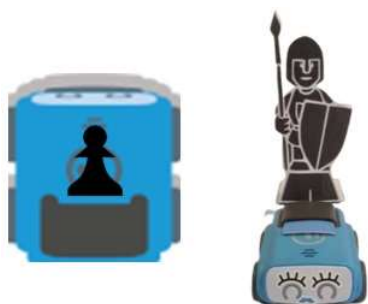


Glissez la languette bleue de la tour noire sous l'aileron d'Indi et vérifiez votre programme.
SOLUTION page 35





5- Le Pion



INDI EST LE PION

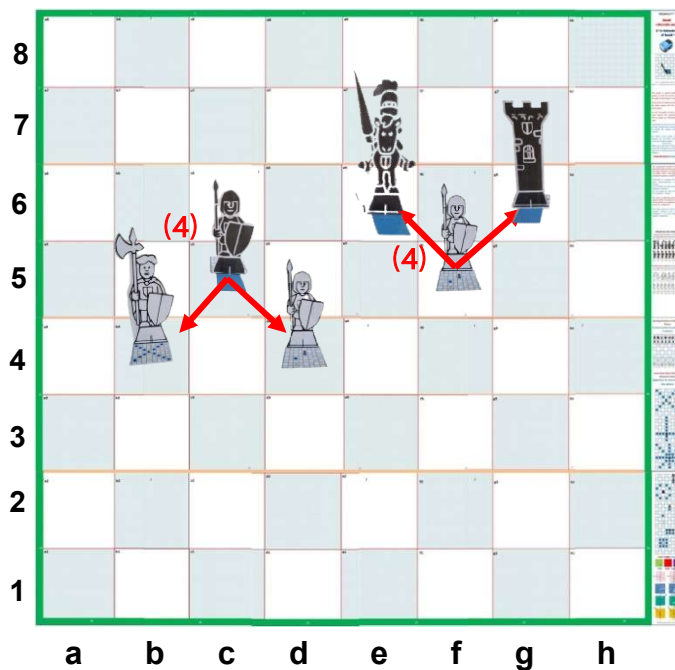
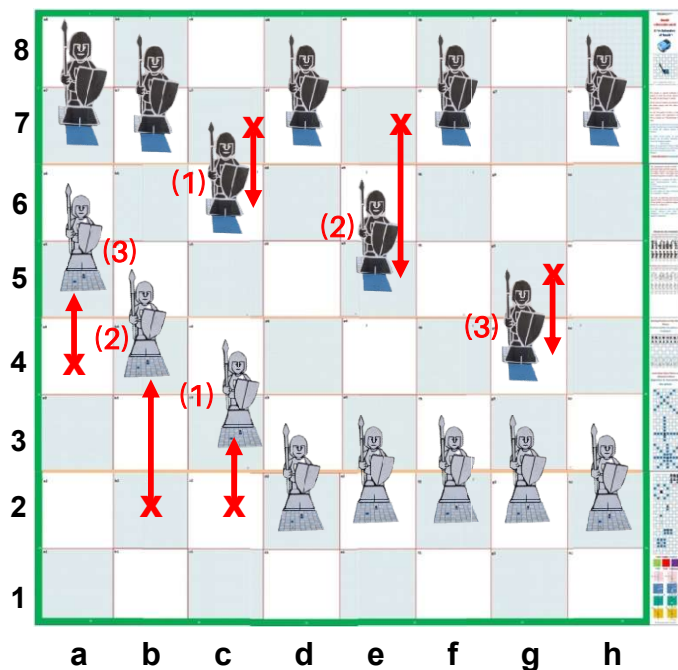
Le **PION** joue un rôle important dans la stratégie de chaque partie.

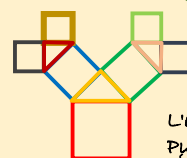
Son mouvement est unique car il ne peut se déplacer que vers l'avant et ne peut jamais reculer.

Le **PION** avance sur sa colonne d'une case à la fois.

Depuis sa case initiale, il peut avancer d'une (1) ou de deux cases (2), ensuite, il ne peut avancer que d'une case (3).

Par contre le **PION** prend en diagonale (4).





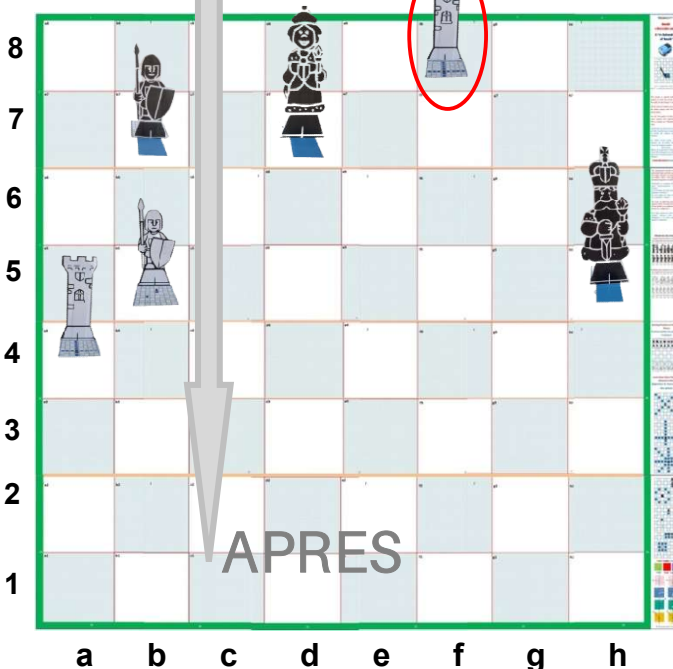
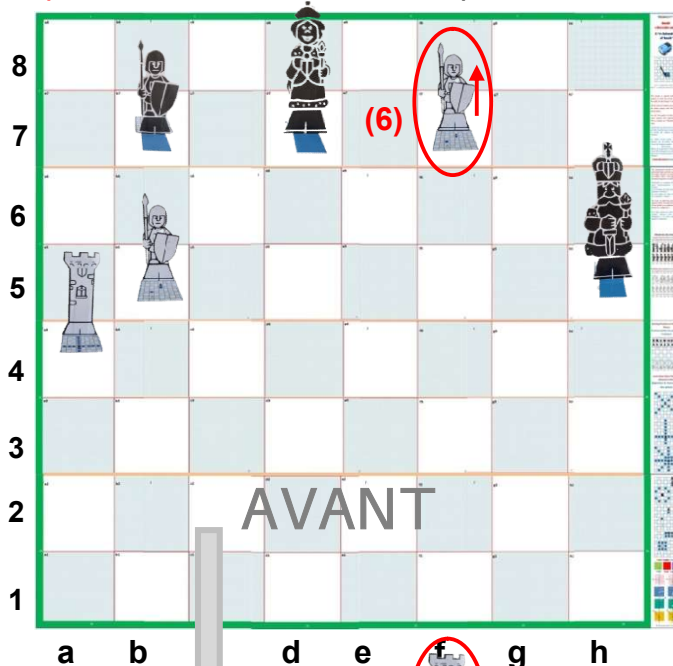
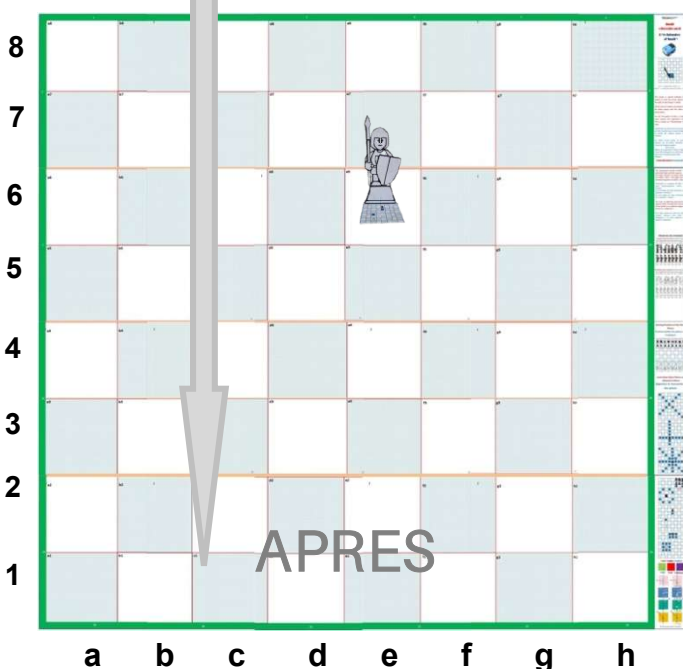
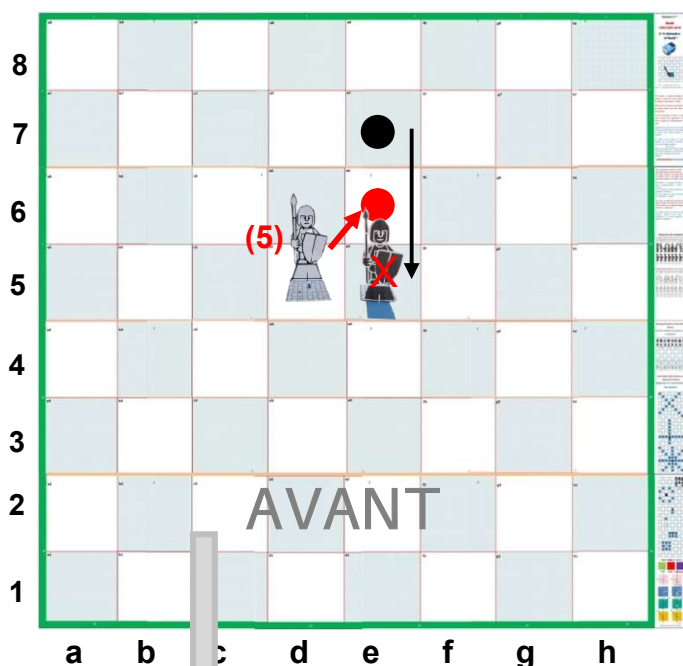
Le **PION** peut également effectuer une **prise en passant (5)**. C'est une règle de mouvement un peu spéciale du jeu d'échecs mais elle est très importante !

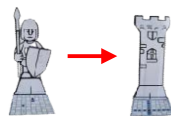
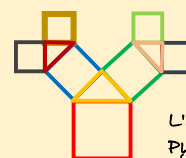
Exemple : le pion noir avance de deux cases pour son premier coup de e7 à e5. Ensuite c'est au tour du pion blanc de jouer, il prend le pion noir au passage lorsque celui-ci traverse **la case e6**.

Arrivé sur la dernière rangée opposée et la plus éloignée de sa position de départ, le **PION (6)** en f7 est obligatoirement **promu** lorsqu'il arrive en f8.

Il doit être échangé, contre une nouvelle dame, tour, fou ou cavalier de la couleur du pion.

Cet échange d'un pion contre une autre pièce est appelé "**promotion**" et la pièce **promue** est immédiatement opérationnelle.





EXERCICE N° 5

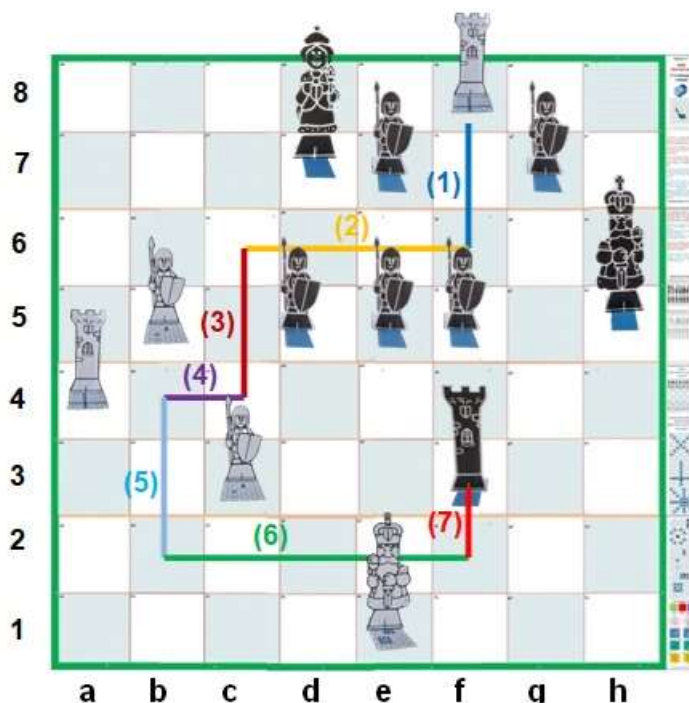
Le pion blanc a été promu en tour blanche.

Autant Indi n'était pas très utile pour s'entraîner au déplacement du Pion, autant Indi a hâte de parcourir les mouvements de la tour blanche.



Voici un exemple de parcours :

C O U P	Couleur Carte case h8:	*	C O U P
	N° 1	Couleur Carte case h6:	
C O U P	Couleur Carte case f6:	*	C O U P
	N° 3	Couleur Carte case f7:	
C O U P	Couleur Carte case c7:	*	C O U P
	N° 5	Couleur Carte case c5:	
C O U P	Couleur Carte case d5:	*	C O U P
	N° 7	Couleur Carte case d3:	



Cartes couleur de programmation nécessaires :



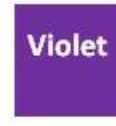
VD



B



R



V

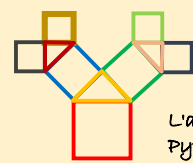
Indiquer le code abrégé de la couleur dans les cases marquées d'un astérisque *.

Glissez la languette bleue de la tour blanche sous l'aileron d'Indi, mettez Indi en route et vérifiez votre programme.

SOLUTION page 36

Page 29 sur 37





6- Le Roi

INDI EST LE ROI



Le **ROI est la pièce principale du jeu**, sa capture signifie la perte de la partie !

Le roi devra être protégé et rester à l'abri en début et milieu de partie.

On ne prend pas le Roi de l'adversaire aux échecs.

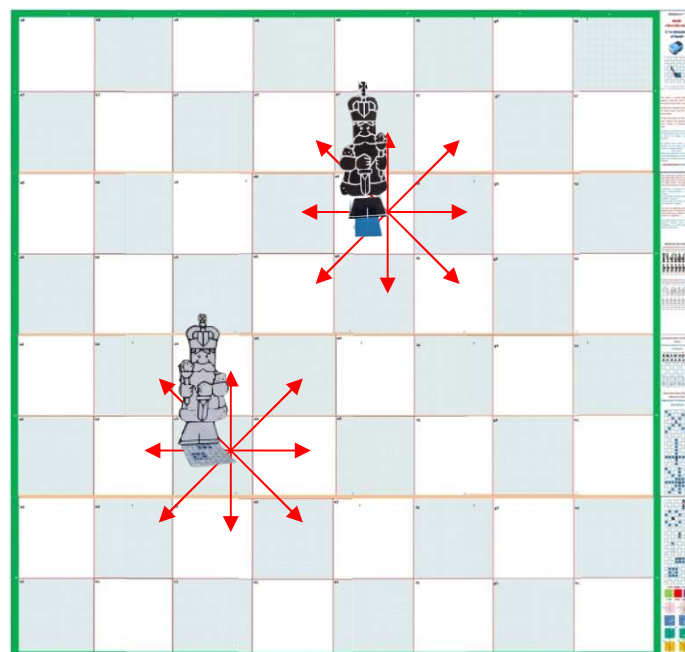
Alors comment fait-on pour gagner ?

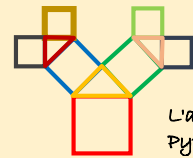
Il faut le mettre en **échec et mat**.

C'est-à-dire qu'il faut attaquer le Roi de l'adversaire et que ce Roi ne peut pas se soustraire à cette attaque.

Le Roi se déplace **d'une case** dans n'importe quelle direction, et donc, dans une des 8 cases autour de lui.

Cela désole Indi qui ne peut pas être utile pour se familiariser avec ces petits mouvements





Le roi possède également un déplacement spécifique appelé le roque.

Le roque permet de jouer simultanément le roi et une tour. Il existe le petit et le grand roque.

Le petit roque (1): il s'effectue avec la tour la plus proche du roi.

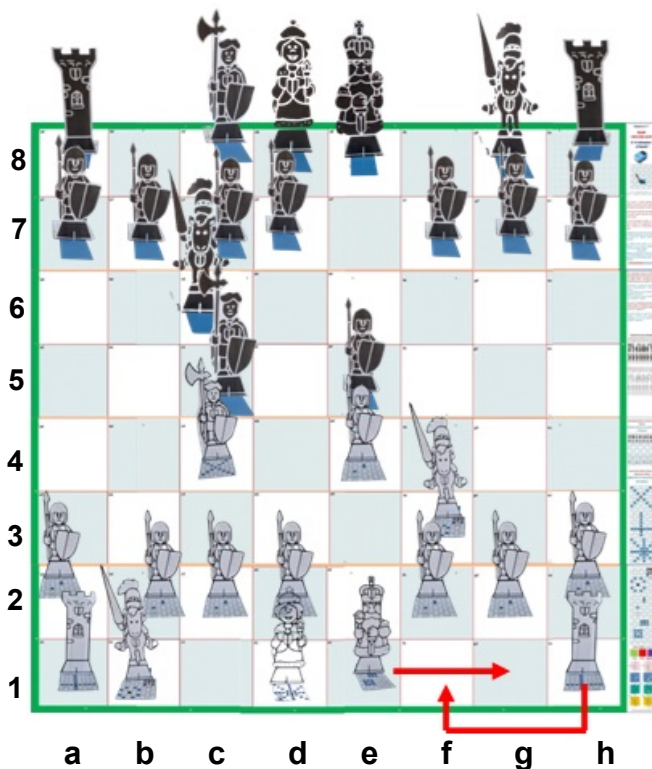
Le grand roque (2): il s'effectue avec la tour la plus éloignée du roi.

Dans les deux cas on déplace le roi de deux cases vers la tour et l'on place ensuite la tour de l'autre côté du roi.

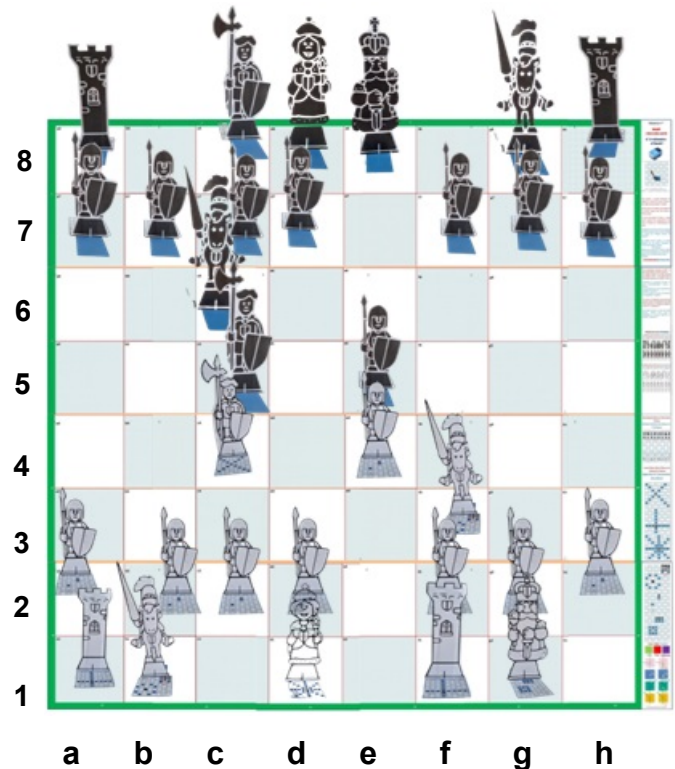
- Condition pour pouvoir roquer :
 - Le roi et la tour ne doivent pas avoir bougé.
 - Le roi ne doit pas être en échec ni passer par une case en échec.
 - Aucune pièce ne doit être présente entre le roi et la tour concernée
- Intérêt du roque :
 - Mettre le roi à l'abri sur un côté de l'échiquier.
 - Mettre en jeu la tour

Le petit roque (1)

Le Roi blanc se déplace de deux cases en direction de la tour, et la tour se place immédiatement à gauche du Roi.

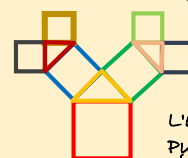


AVANT



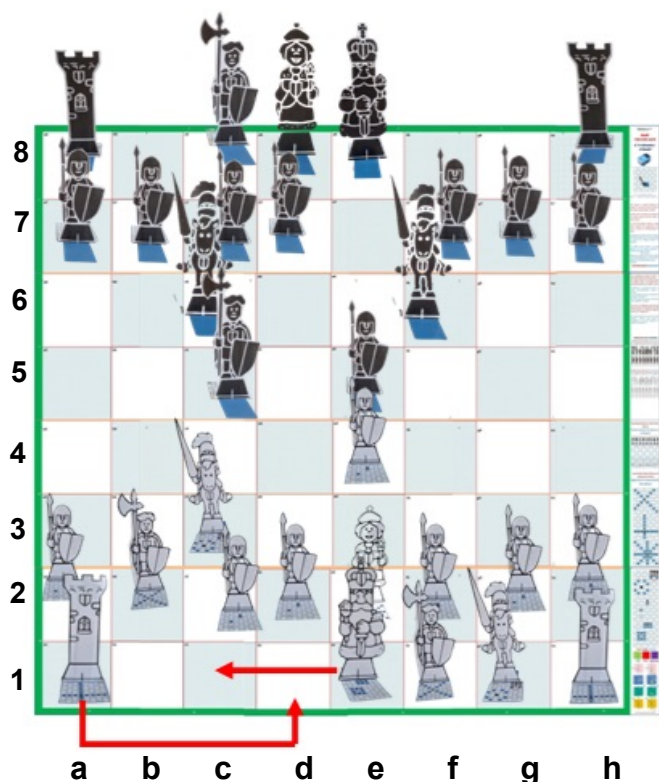
APRES



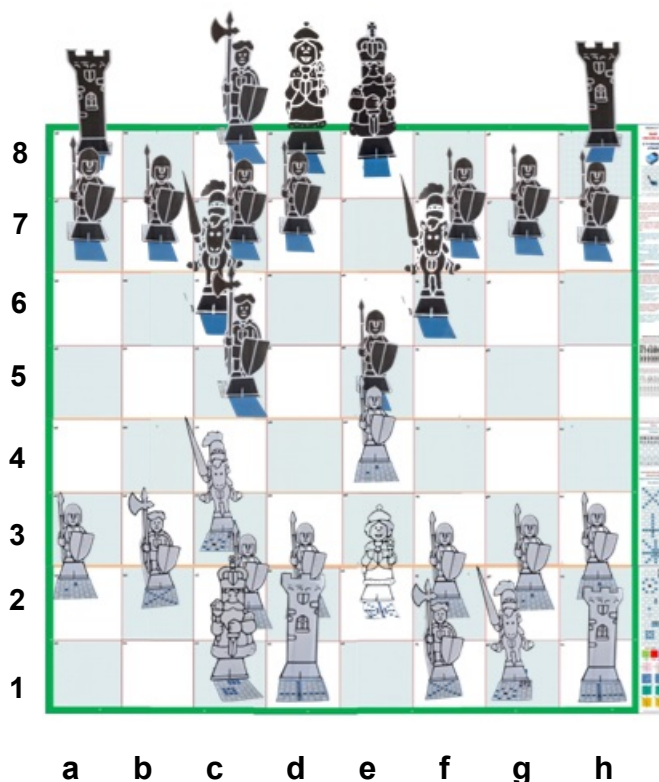


Le grand roque (2)

Le grand roque s'effectue de la même manière que le petit roque : le roi avance de deux cases en direction de la tour, et cette dernière se place de l'autre côté du roi.



AVANT



APRES

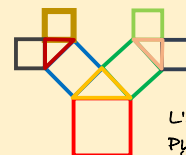


Cela ferait très plaisir à Indi que cette leçon vous donne envie d'approfondir vos connaissances sur ce jeu magnifique.

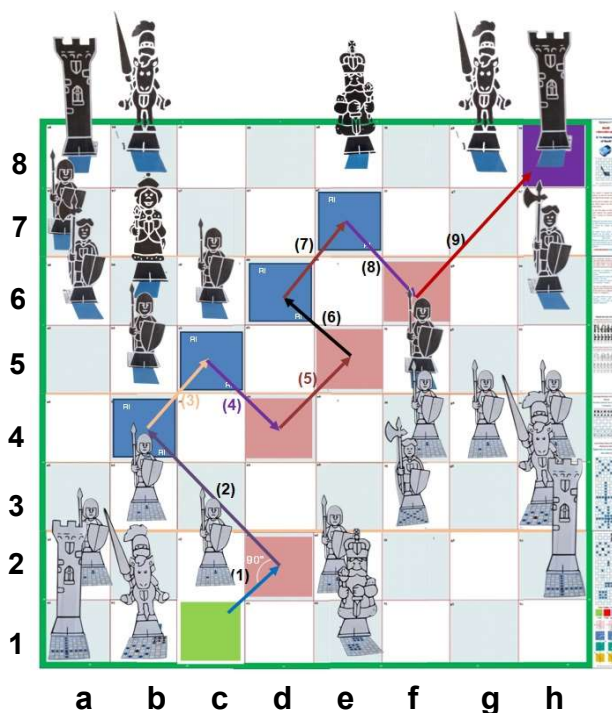
Pour cela nous vous conseillons de visiter les sites suivants dont nous nous sommes inspirés pour rédiger les parties de cette leçon consacrée aux règles du jeu d'échecs :

- <https://www.apprendre-les-echecs-24h.com/>
- Fédération française des Echecs: <https://www.echecs.asso.fr/>
- https://atelier-canope-19.canoprof.fr/eleve/Formation%20initiale%20et%20continue/Des_s%C3%A9quences_de_classe/Les%20%C3%A9checs%20%C3%A0%20l%27%C3%A9cole/res/Deplacements_echecs.pdf
- <https://www.iechecs.com/pièces.htm>





REPONSE N° 1

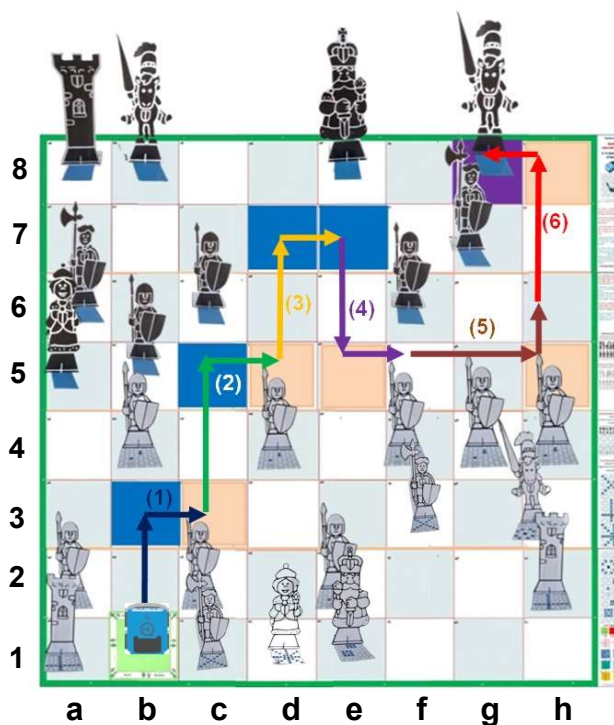


VOIR LA VIDEO :

<https://youtube.com/shorts/3d-N1AMAKJM>



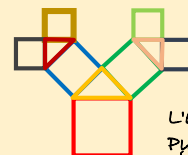
REPONSE N° 2



VOIR LA VIDEO :

<https://youtube.com/shorts/rGPYH0xXaas?feature=share>





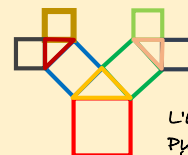
REPONSE N° 3

Case départ		Case suivante		Case suivante		Case suivante		Case suivante
d8	Coup n°1	d7	Coup n°2	c7	Coup n°3	c6	Coup n°4	d5
Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte
VD		B		R		O		T
		Case départ		Case suivante		Case suivante		Case suivante
	Coup n°5	d3	Coup n°6	f3	Coup n°7	f1	Coup n°8	d1
	Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte		Couleur Carte	
	R		B		B		B	
		Case suivante						
	Coup n°9	d2						
	Couleur Carte							
	V							

VOIR LA VIDEO :

<https://www.youtube.com/watch?v=rh4nA6mFuDI>





REPONSE N° 4



VOIR LES VIDEOS :

<https://youtube.com/shorts/iZpmqcyv9RI>

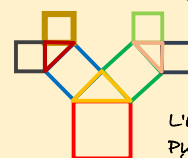


<https://youtube.com/shorts/t6YD0KFqkKI>



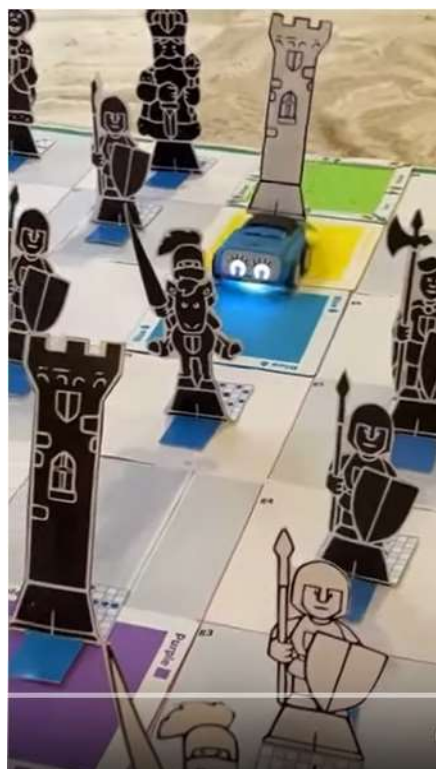
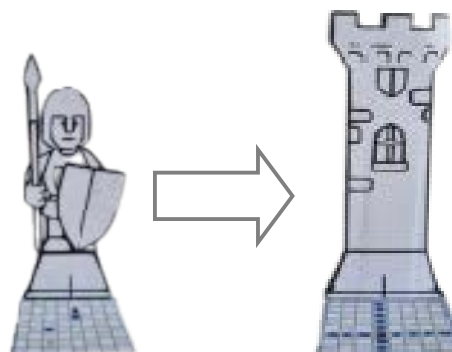
C O U P	Couleur Carte case h8:	* VD	
N° 1	Couleur Carte case h6:	* B	C O U P
C O U P	Couleur Carte case f6:	* B	N° 2
N° 3	Couleur Carte case f7:	* R	C O U P
C O U P	Couleur Carte case c7:	* R	N° 4
N° 5	Couleur Carte case c5:	* R	C O U P
C O U P	Couleur Carte case d5:	* B	N° 6
N° 7	Couleur Carte case d3:	* R	C O U P
C O U P	Couleur Carte case f3:	* B	N° 8
N° 9	Couleur Carte case f1:	* R	C O U P
	Couleur Carte case h1:	* V	N° 10





REPONSE N° 5

C O U P N° 1	Couleur Carte case f8:	* VD	C O U P N° 2
	Couleur Carte case f6:	* B	
C O U P N° 3	Couleur Carte case c6:	* R	C O U P N° 4
	Couleur Carte case c4:	* B	
C O U P N° 5	Couleur Carte case b4:	* R	C O U P N° 6
	Couleur Carte case b2:	* R	
C O U P N° 7	Couleur Carte case f2:	* R	
	Couleur Carte case f3:	* V	



VOIR LA VIDEO :

<https://www.youtube.com/watch?v=ZiYM YJ8DNPA>



Evidemment, ces exercices ne sont que des exemples parmi des centaines.

Il ne tient qu'à vous d'imaginer des circuits pour chaque pièce du jeu d'échecs avec Indi.



Table des matières

SOMMAIRE	Page 2
A – Montage de l'échiquier.....	Page 3
B - Description, définitions et usage de l'échiquier.....	Page 3
C – Les pièces de l'échiquier.....	Page 6
D – Position initiale des pièces sur l'échiquier.....	Page 9
E – Présentation des cartes de codes couleur standards fournies avec Indi.....	Page 10
G – Mouvement des pièces.	
Indi est le Fou.....	Page 13
Indi est le cavalier.....	Page 18
Indi est la Dame.....	Page 22
Indi est la Tour.....	Page 25
Indi est le Pion.....	Page 27
Indi est le Roi.....	Page 30
Réponses n° 1 et 2.....	Page 33
Réponse n°3.....	Page 34
Réponse n°4.....	Page 35
Réponse n°5.....	Page 36

