



RoboMission

Senior Game Rules

Season 2022



MY ROBOT MY FRIEND

THE CARE ROBOT

Official Game Rules for the WRO International Final. Version: December 1st 2021

(Note: Rules for local WRO events may vary!)

WRO International Premium Partner



Table des matières

PARTIE 1 – DESCRIPTION DU JEU.....	2
1. Introduction.....	2
2. Surface de jeu.....	3
3. Accessoires du défi, positionnement et positionnement aléatoire.....	4
4. Missions du robot.....	8
4.1 Faire le lavage.....	8
4.2 Information: blocs de repérage.....	8
4.3 Apporter de l'eau aux chambres	8
4.4 Jouer à un jeu.....	9
4.5 Stationner le robot.....	9
4.6 Gagner des points bonis ou encourir des pénalités.....	9
5. Pointage	10
PARTIE 2 – ASSEMBLAGE DES ACCESSOIRES DU DÉFI.....	16

PARTIE 1 – DESCRIPTION DU JEU

1. Introduction

Il existe de nombreuses activités dans lesquelles les robots peuvent nous aider dans notre vie quotidienne ou l'enrichir. Les robots peuvent nous guider dans un musée de manière créative ou nous aider dans des tâches fastidieuses ou pénibles.

Sur la surface de jeu des seniors, le robot joue le rôle d'un robot d'assistance et de transport dans un hôpital. Il est censé apporter du linge à la blanchisserie de l'hôpital, apporter de l'eau dans différentes chambres et jouer avec les patients. En même temps, le robot doit faire attention aux infirmières et aux visiteurs lorsqu'il se déplace dans les couloirs de l'hôpital.

2. Surface de jeu

Le graphique suivant montre la surface de jeu avec les différentes zones.



Certaines zones sont marquées par des numéros pour les identifier. Jetez un coup d'œil au tapis de jeu pour comprendre à quelles zones il en fait référence. Pour chaque chambre, cinq zones sont marquées avec les numéros suivants :

- 1: Position du bloc de linge
- 2: Position de la balle du jeu
- 3: Position du filet du jeu
- 4: Position de la table
- 5: Position du bloc de repérage

Si la table est plus grande que le tapis de jeu, centrez le tapis sur tous les côtés à l'intérieur de la table.

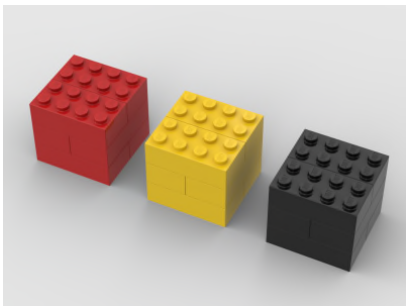
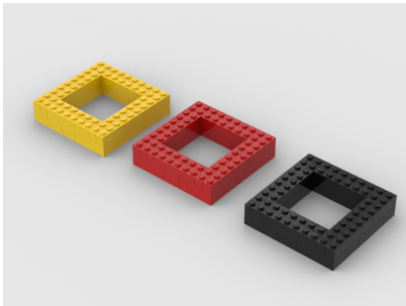
Pour plus de détails sur la table et le tapis de jeu, veuillez consulter les règles générales de la catégorie RoboMission de la WRO, règle 6. Le fichier imprimable du tapis et un PDF avec les mesures exactes sont disponibles sur www.wro-association.org.

3. Accessoires du défi, positionnement et positionnement aléatoire

Blocs et bacs à linge

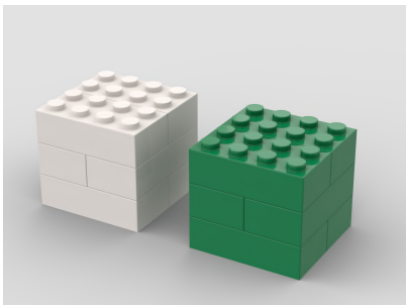
Il y a 3 blocs de linge (un noir, un rouge, un jaune) et 3 bac à linge (un noir, un rouge, un jaune). Ces objets seront placés comme suit :

- Les 3 blocs de linge seront placés de manière **aléatoire** à chaque tour sur les 4 zones marquées d'un "1" dans les différentes chambres.
- Les 3 bacs à linge seront placés de manière **aléatoire** à chaque tour sur les carrés gris de la buanderie.

 Bloc de linge	 Bloc de linge noir dans la zone bleue
 Bac à linge	 Configuration de départ possible Des bacs à linge

Bloc de repérage

Il y a 4 blocs de repérage (deux blancs, deux verts) sur le terrain. Les blocs de repérage sont placés de manière **aléatoire** à chaque tour devant une chambre, sur les zones marquées d'un "5". Les blocs de repérage sont utilisés pour déterminer dans quelles chambres les tâches doivent être effectuées (voir la description du jeu).

 Bloc de repérage	 Bloc de repérage devant la chambre jaune
---	--

Balle de jeu & filet

Il y a deux objets qui sont utilisés pour jouer à un jeu. Le ballon et le filet. Le filet est disponible en rouge, jaune, bleu et vert et est placé dans la chambre de la couleur correspondante. Il y a deux balles bleues et deux balles rouges, les balles rouges sont placées dans les chambres jaune et verte, les balles bleues sont placées dans les chambres bleue et rouge. Chaque balle est placée sur une plaque LEGO 2x2 sur la zone marquée "2" dans chaque chambre. Le filet est placé sur la zone marquée "3" dans chaque chambre de la couleur correspondante.

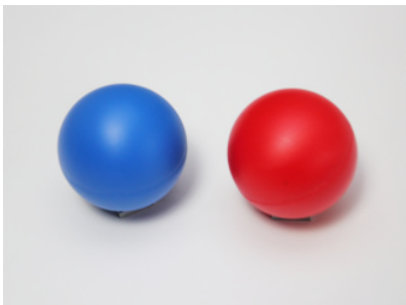
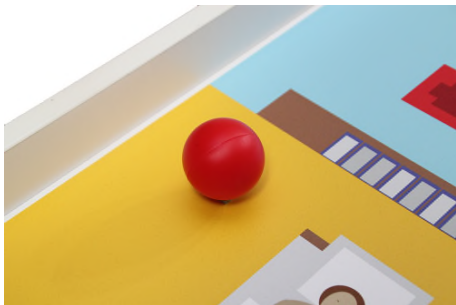
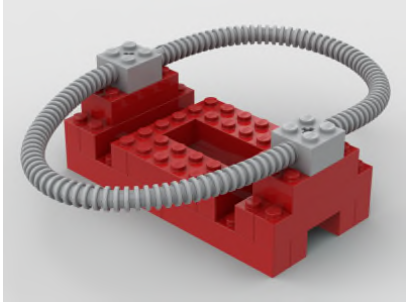
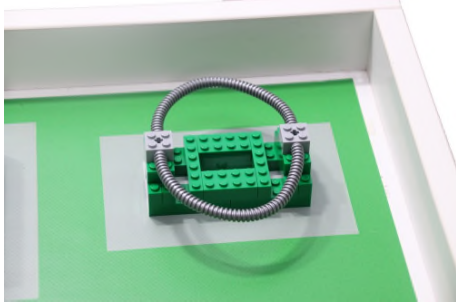
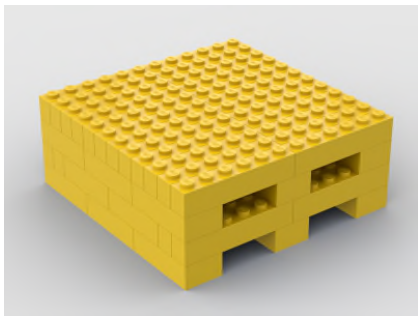
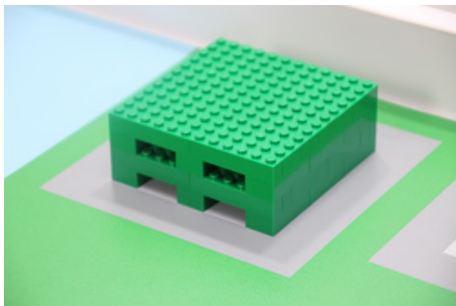
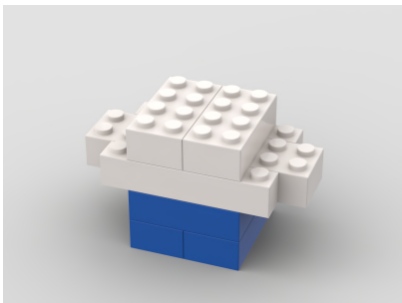
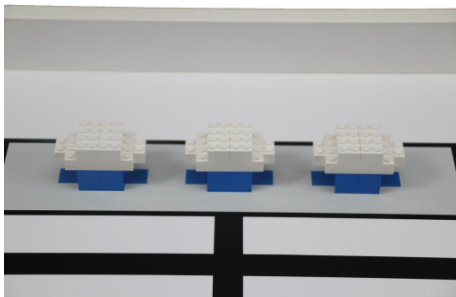
 Balles	 Balle dans la chambre jaune
 Filet	 Filet vert dans la chambre verte
Veuillez noter que les balles, les filets et les tables doivent être placés dans toutes les chambres à chaque ronde, même si tous les objets ne sont pas utilisés à toutes les rondes.	

Table & eau

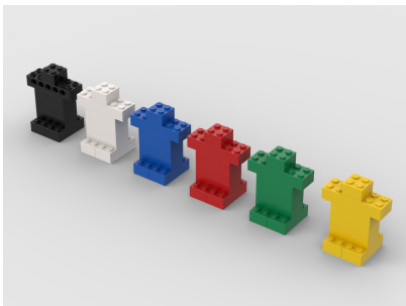
Il y a 4 tables sur la surface (une rouge, une bleue, une verte et une jaune). Chaque table est placée dans la chambre de la couleur correspondante sur la zone marquée par "4".

En plus, il y a 3 bouteilles d'eau sur la surface de jeu. Les bouteilles d'eau sont placées aux endroits prévus dans la zone d'équipement.

 Table	 Table verte dans la chambre verte
 Bouteille d'eau	 Les cubes d'eau sont placés dans la zone d'équipement dans l'orientation indiquée par la forme sur la surface de jeu.

Personnes

Il y a 6 personnes (symbolisées par 6 chiffres en jaune, vert, rouge, bleu, blanc et noir) sur la surface. Les 6 personnes sont placées **aléatoirement** à chaque tour sur les 8 cases rouges disponibles.

 Personnes	 Chaque personne est placée dans l'orientation indiquée par la forme sur la surface.
--	---

Résumé du positionnement aléatoire

Les objets de jeu suivants sont placés **au hasard sur la surface de jeu à chaque tour** :

- Blocs de linge sur la zone marquée par "1".
- Bacs à linge sur les trois carrés de la buanderie.
- Blocs de repérage sur la zone marquée par le "5".
- Les personnes sur les 8 différents carrés rouges.

Tous les autres objets (eau, tables, filets et balles) sont également placés sur la surface de jeu à chaque tour, mais à des positions fixes.

4. Missions du robot

Pour une meilleure compréhension, les missions seront expliquées en plusieurs sections.
L'équipe peut décider de l'ordre dans lequel elle effectuera les missions.

4.1 Faire le lavage

Une des tâches d'un robot d'assistance est d'aider les humains à transporter des matériaux. Dans un hôpital, les robots peuvent aider à transporter le linge de chaque chambre vers la buanderie. La tâche du robot est de collecter les 3 blocs de linge des différentes chambres et de les apporter à la buanderie. Un maximum de points est attribué si les blocs de linge sont placés dans le bac à linge de la couleur correspondante (par exemple, un bloc de linge rouge dans un bac à linge rouge).

Les bacs à linge n'ont pas besoin de demeurer sur leur zone de départ (c'est-à-dire que le robot peut les déplacer un peu pour y placer les blocs de linge). Cependant, il est important que les bacs à linge soient complètement à l'intérieur de la zone de buanderie.

4.2 Information: blocs de repérage

Pour les deux tâches suivantes, il est important de considérer le **placement des blocs de repérage au début** d'une ronde devant chaque chambre (il est permis de déplacer les blocs une fois qu'ils sont identifiés). La position des blocs de repérage détermine les situations suivantes :

- **Bloc blanc devant une chambre :** Dans cette chambre, une bouteille d'eau doit être placée sur la table. Veuillez noter que des points de pénalité sont attribués si le robot apporte de l'eau dans la mauvaise chambre.
- **Bloc vert devant une chambre :** Dans cette chambre, le robot doit jouer un jeu avec le patient de cette chambre. Les points ne sont attribués que si le robot joue le jeu dans la bonne chambre.

4.3 Apporter de l'eau aux chambres

Dans un hôpital, il est important que chaque patient dans chaque chambre ait suffisamment d'eau à boire. Le robot d'assistance a donc pour tâche d'apporter de l'eau dans les différentes chambres chaque jour. Mais le robot doit être prudent et n'apporter de l'eau que dans les chambres où les patients en ont besoin.

Le robot doit prendre les bouteilles d'eau dans la zone d'équipement et les apporter dans les bonnes chambres (chambres marquées d'un bloc blanc à l'avant). Les points sont attribués si la bouteille d'eau se trouve dans la bonne chambre, le maximum de points étant attribué si la bouteille d'eau est correctement posée sur la table. Une bouteille d'eau au maximum compte par chambre.

Veuillez noter qu'il y a 3 bouteilles d'eau sur le terrain, le robot n'a besoin que de 2 bouteilles. La troisième bouteille est juste une bouteille en surplus.

4.4 Jouer à un jeu

Une autre tâche d'un robot d'assistance est de divertir les patients qui se trouvent dans un hôpital. Mais bien sûr, il n'y a pas assez de robots pour jouer un jeu avec tout le monde tous les jours. C'est pourquoi le robot ne doit jouer que dans les chambres marquées d'un bloc de repérage vert.

Pour jouer à l'intérieur de la bonne chambre (chambres marquées d'un bloc vert à l'avant), le robot doit soulever la balle et la déposer dans le filet. Tous les points sont attribués si la balle ne touche que le filet et non la surface de jeu.

4.5 Stationner le robot

À la fin, le robot doit retourner à la zone de départ et d'arrivée. La mission est terminée lorsque le robot revient dans la zone de départ et d'arrivée, s'arrête et que le châssis du robot se trouve entièrement (vue de dessus) dans la zone de départ et d'arrivée (les câbles peuvent se trouver en dehors de la zone de départ et d'arrivée).

4.6 Gagner des points bonis ou encourir des pénalités

Lorsqu'il se déplace dans un hôpital, il est important que le robot prête attention à tout ce qui se trouve autour. Les portes, les escaliers, les coins et, bien sûr, nous, les humains. Par conséquent, le robot doit s'assurer d'éviter d'entrer en collision avec les personnes sur la surface de jeu.

Des points bonis seront accordés pour ne pas avoir déplacé ou endommagé les personnes sur la surface de jeu. En plus, des points bonis seront accordés pour ne pas avoir déplacé ou endommagé les filets et les tables dans les chambres.

5. Pointage

Définitions pour le pointage

“Complètement” signifie que l'objet du jeu ne touche que la zone correspondante (sans les lignes noires).

Tâches	Chaque	Total
Faire le lavage		
Bloc de linge entièrement dans la buanderie, mais pas dans un bac à linge ou sur un bac.	6	18
Bloc de linge à l'intérieur du bac à linge de couleur non correspondante et le bac à linge est encore complètement à l'intérieur de la buanderie.	10	30
Bloc de linge à l'intérieur du bac à linge de la couleur correspondante et le bac est toujours complètement à l'intérieur de la buanderie.	16	48
Apporter de l'eau dans les chambres (bloc blanc devant la chambre, max. un par chambre compte)		
L'eau est complètement dans la bonne chambre mais pas sur la table	6	12
L'eau est partiellement ou complètement dans une mauvaise chambre indiquée par les blocs de repérage.	-6	-12
L'eau est sur la table dans la bonne chambre, pas debout , pas endommagée et la table est toujours à l'intérieur de la zone gris foncé.	10	20
L'eau est sur la table dans la bonne chambre, debout , non endommagée et la table est toujours à l'intérieur de la zone gris foncé.	14	28
Jouer à un jeu (bloc vert devant la salle)		
Balle à l'intérieur du filet (une seule balle par filet compte)	13	26
Stationner le robot		
Le robot se stationne dans la zone de départ/arrivée (seulement si d'autres points, non bonis, sont attribués)		13
Gagner des points bonis		
Par personne qui n'est pas déplacée ou endommagée	4	24
Par filet qui n'est pas déplacé ou endommagé	2	8
Par table qui n'est pas déplacée ou endommagée	2	8
Maximum Score		155

Feuille de pointage

Nom de l'équipe: _____

Ronde: _____

Tâches	Chaque	Total	#	Total
Faire le lavage				
Bloc de linge entièrement dans la buanderie, mais pas dans un bac à linge ou sur un bac.	6	18		
Bloc de linge à l'intérieur du bac à linge de couleur non correspondante et le bac à linge est encore complètement à l'intérieur de la buanderie.	10	30		
Bloc de linge à l'intérieur du bac à linge de la couleur correspondante et le bac est toujours complètement à l'intérieur de la buanderie.	16	48		
Apporter de l'eau dans les chambres (bloc blanc devant la chambre, max. un par chambre compte)				
L'eau est complètement dans la bonne chambre mais pas sur la table	6	12		
L'eau est partiellement ou complètement dans une mauvaise chambre indiquée par les blocs de repérage.	-6	-12		
L'eau est sur la table dans la bonne chambre, pas debout , pas endommagée et la table est toujours à l'intérieur de la zone gris foncé.	10	20		
L'eau est sur la table dans la bonne chambre, debout , non endommagée et la table est toujours à l'intérieur de la zone gris foncé.	14	28		
Jouer à un jeu (bloc vert devant la salle)				
Balle à l'intérieur du filet (une seule balle par filet compte)	13	26		
Stationner le robot				
Le robot se stationne dans la zone de départ/arrivée <i>(seulement si d'autres points, non bonis, sont attribués)</i>		14		
Gagner des points bonis				
Par personne qui n'est pas déplacée ou endommagée	4	24		
Par filet qui n'est pas déplacé ou endommagé	2	8		
Par table qui n'est pas déplacée ou endommagée	2	8		
Maximum Score		155		
Règle Surprise				
Score total de la ronde				
Temps en secondes				

Signature de l'équipe

Signature de juge

Interprétation du score

Bloc de linge entièrement dans la buanderie, mais pas dans un bac ou sur un bac → 6 points chaque

Bloc de linge à l'intérieur du bac à linge de couleur non correspondante et le bac est encore complètement à l'intérieur de la buanderie → 10 points chaque

Bloc de linge à l'intérieur du bac à linge de la couleur correspondante et le bac est encore complètement à l'intérieur de la buanderie. → 16 points chaque



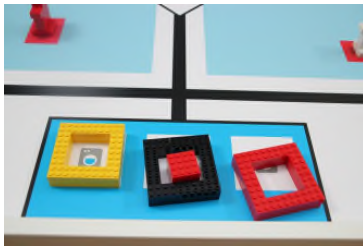
48 points (3x16 points), chaque bloc de linge dans le bac à linge approprié, il est OK si le bac est déplacé à l'intérieur de la buanderie.



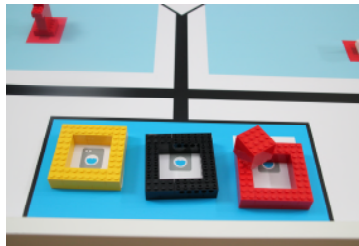
0 points, bloc n'est pas complètement à l'intérieur de la buanderie.



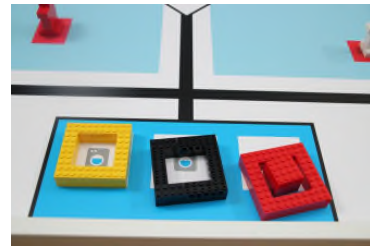
6 points, le bloc se trouve à l'intérieur de la buanderie mais pas dans un bac (peu importe que le bac se trouve dans ou hors de la buanderie).



10 points, Le bloc est à l'intérieur de la zone mais dans un bac à linge de couleur non correspondante.



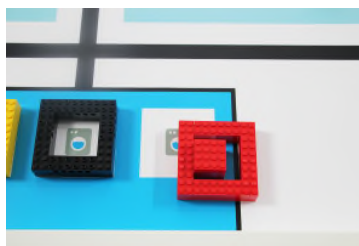
6 points, bloc dans la buanderie mais pas dans un bac.



16 points, bloc dans le bac à linge de couleur correspondante.



0 points, le bac & le bloc ne sont plus à l'intérieur de la buanderie.



0 points, même si le bloc est à l'intérieur, le bac à linge est à l'extérieur

L'eau est complètement dans la bonne chambre mais pas sur la table → 6 points chaque

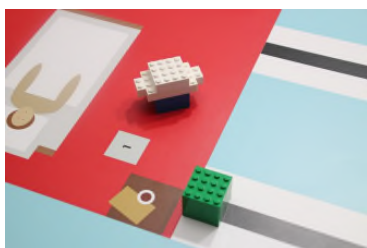


6 points, dans une salle avec un bloc de repérage blanc.



0 points, pas complètement à l'intérieur de la chambre.

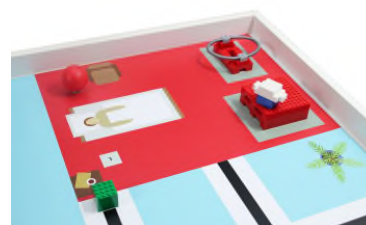
Cube d'eau partiellement ou complètement dans une mauvaise chambre indiquée par les blocs de repérage → - 6 points chaque



-6 points, cube d'eau dans la mauvaise chambre (chambre avec bloc de repérage vert)



-6 points, cube d'eau en partie dans la mauvaise chambre.



-6 points, cube d'eau dans la mauvaise chambre sur la table.

L'eau est sur la table dans la bonne chambre, elle n'est pas debout, elle n'est pas endommagée et la table est toujours dans la zone gris foncé → 10 points chaque



10 points



0 points

Veuillez consulter les photos de la position correcte de la table ci-dessous. Ces situations s'appliquent également ici.

L'eau est sur la table dans la bonne chambre, debout, non endommagée et la table est toujours à l'intérieur de la zone gris foncé → 14 points chaque



14 points

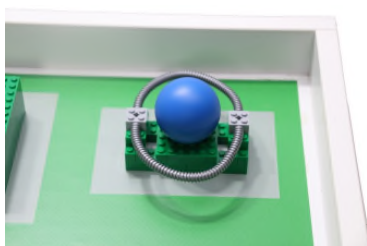


14 points, table déplacée à l'intérieur de la zone gris foncé.



0 points, table déplacée en dehors de la zone gris foncé.

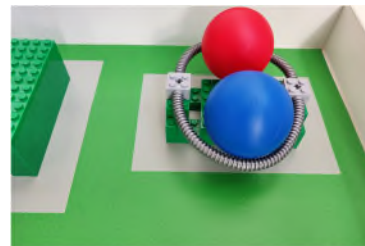
Balle à l'intérieur du filet (une seule balle par filet compte) → 13 points chaque



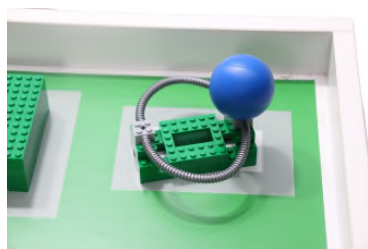
13 points



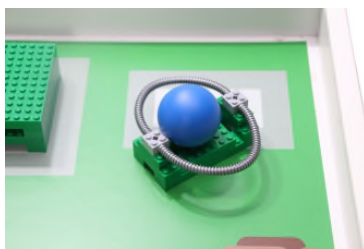
13 points, filet déplacé à l'intérieur de la zone grise.



13 points, une seule balle par filet compte.



0 points, balle n'est pas dans le filet.

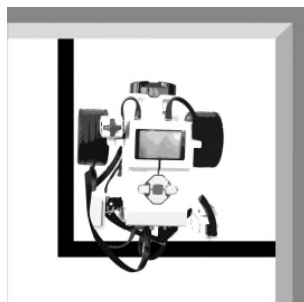


0 points, filet sorti de la zone grise.

Le robot s'arrête dans la zone de départ et d'arrivée (uniquement si d'autres points, non bonifiés, sont attribués) → 13 points



La projection du robot est complètement à l'intérieur de la zone de départ/arrivée.



La projection du robot est complètement à l'intérieur, et les câbles sont à l'extérieur. C'est toujours OK.



Aucun point si la projection du robot ne se trouve pas dans la zone de départ/arrivée.

Personne qui n'est ni déplacée ni endommagée → 4 points chacune



4 points



4 points, ne s'est déplacée qu'à l'intérieur de la zone.



0 points, déplacée en dehors de la zone

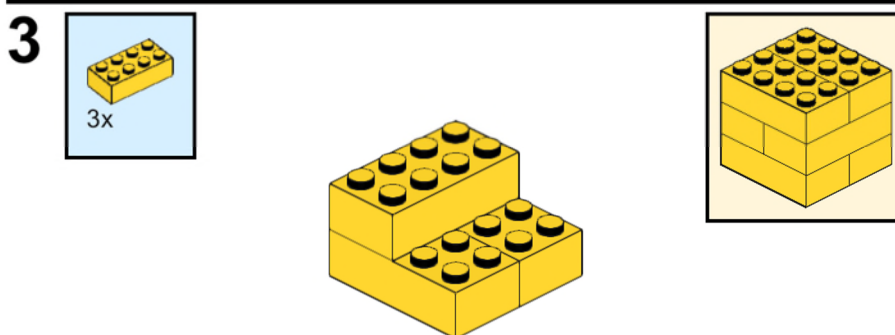
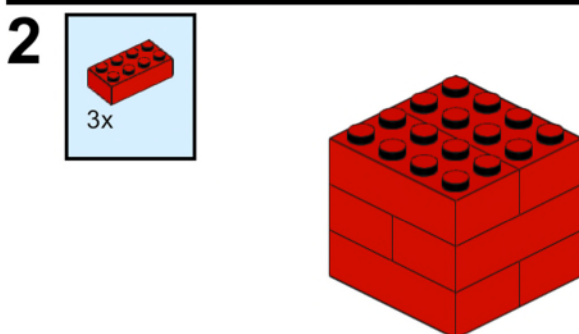
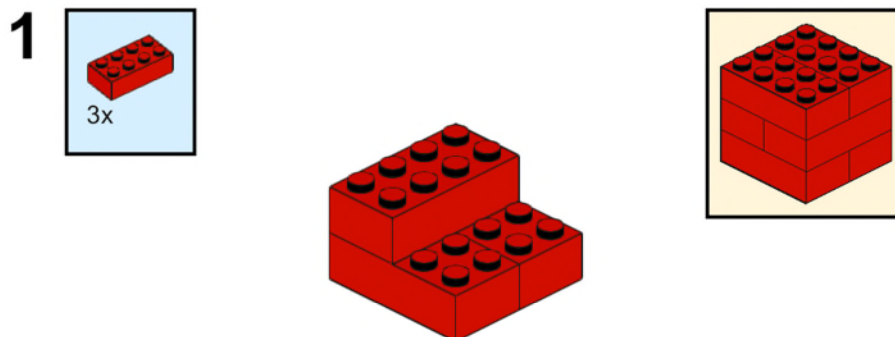


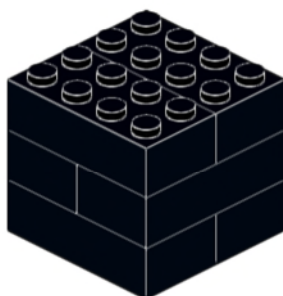
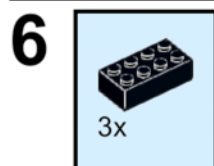
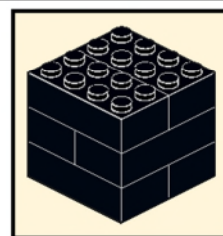
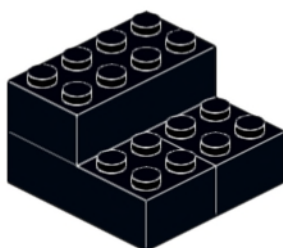
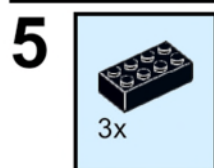
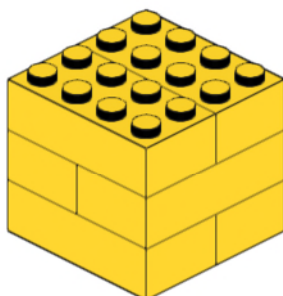
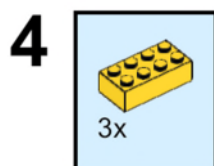
0 points, endommagée.

Pour les points bonis pour le filet et la table, les mêmes interprétations de score s'appliquent comme indiqué sur les photos pour les personnes.

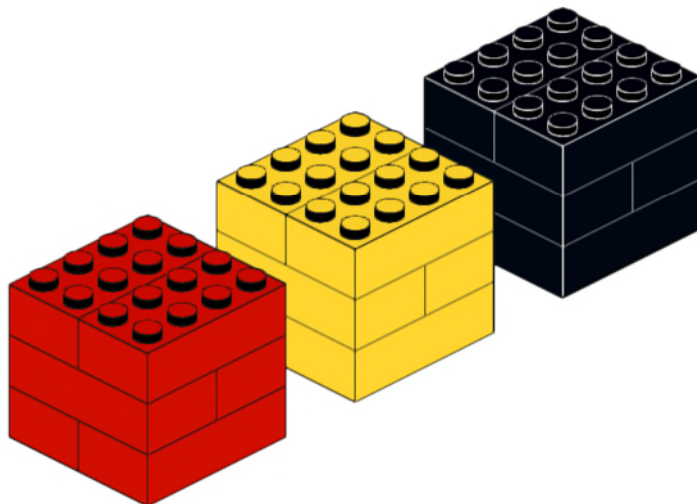
PARTIE 2 – ASSEMBLAGE DES ACCESOIRES DU DÉFI

Bloc de linge (1x par couleur, 3 au total)

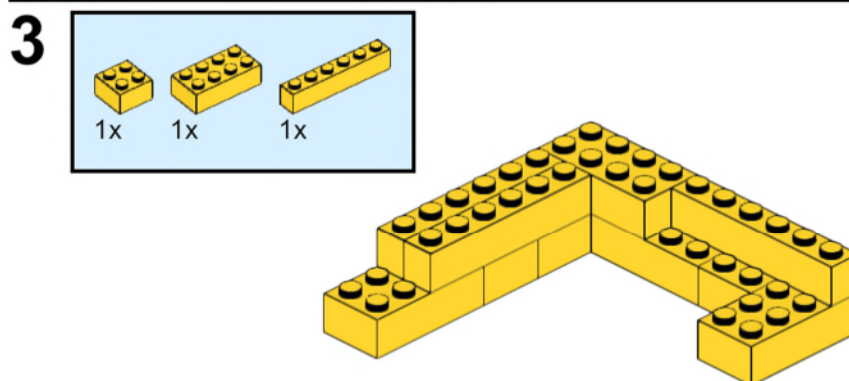
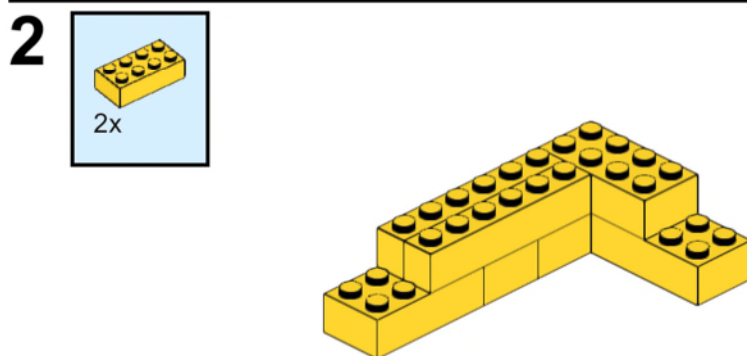
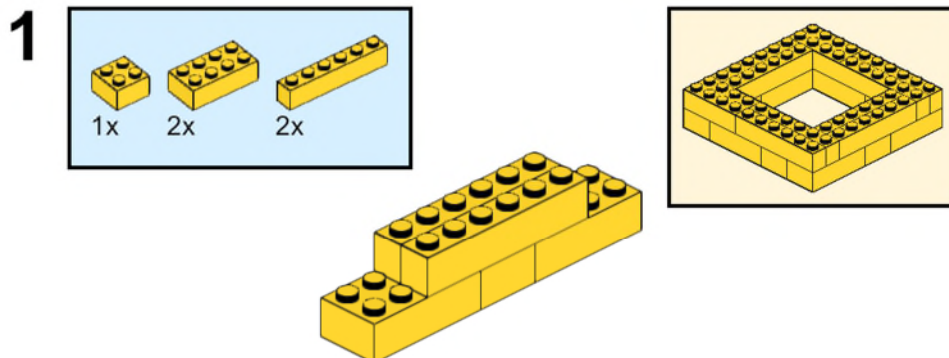




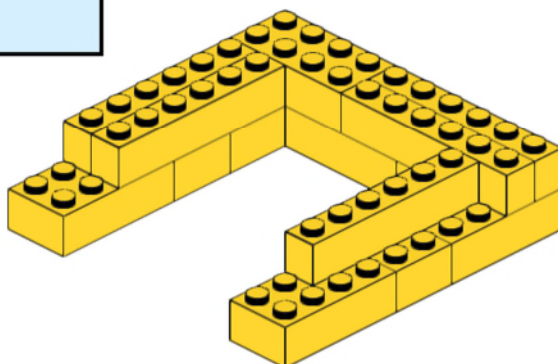
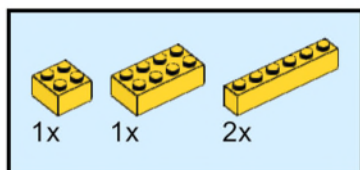
7



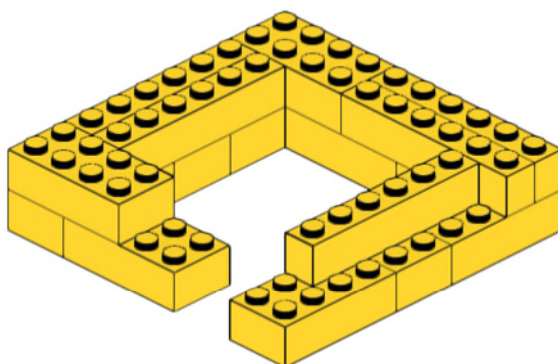
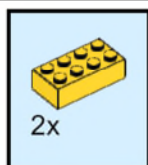
Bac à linge (1x par couleur, 3 au total)



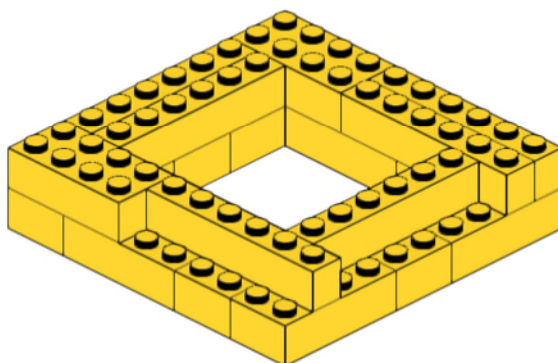
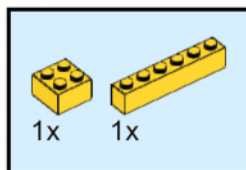
4

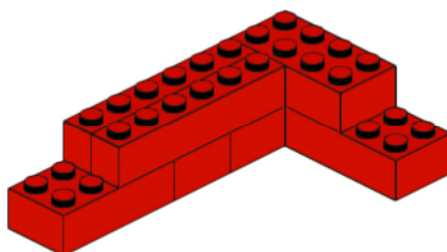
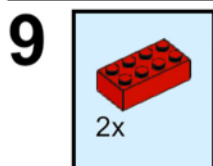
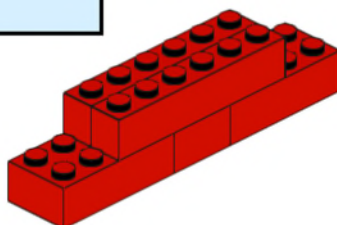
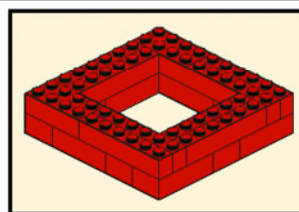
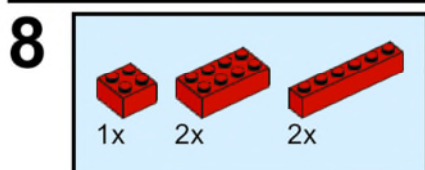
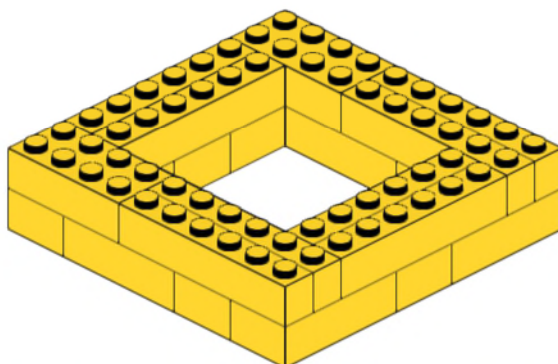
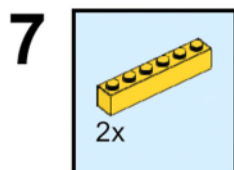


5

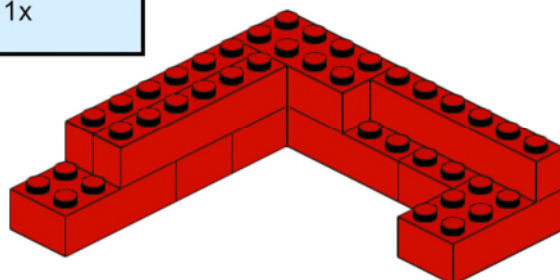
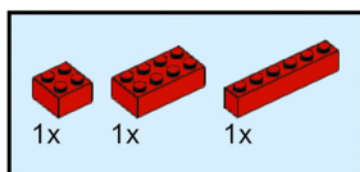


6

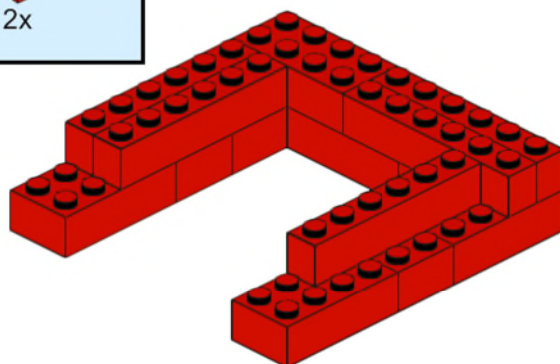
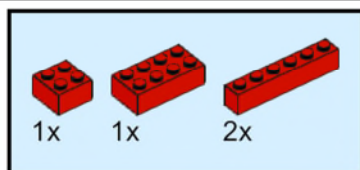




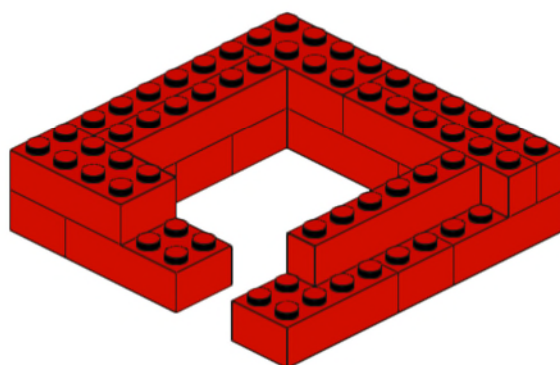
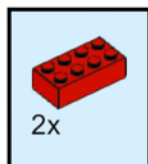
10



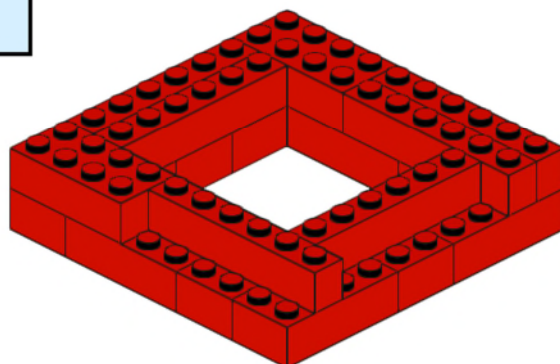
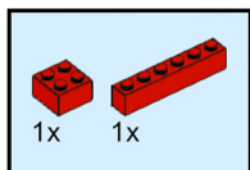
11



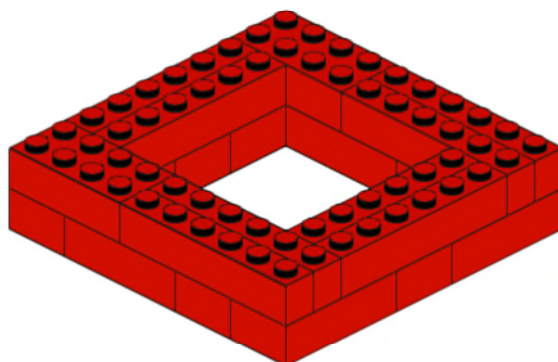
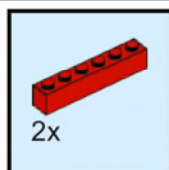
12



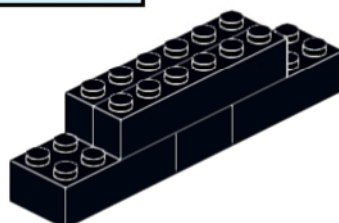
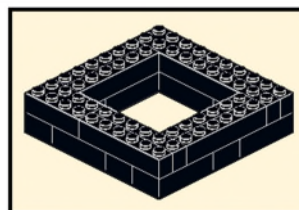
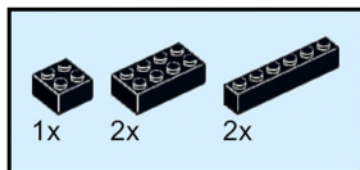
13



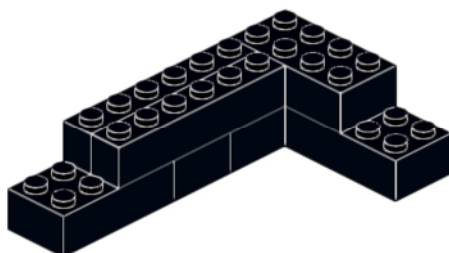
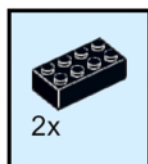
14



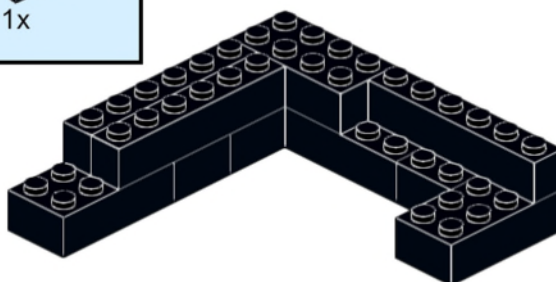
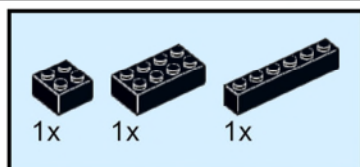
15



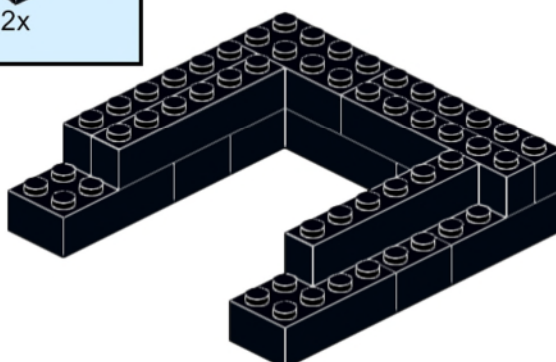
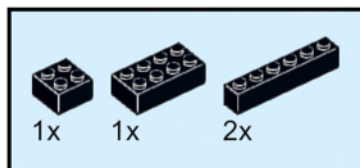
16



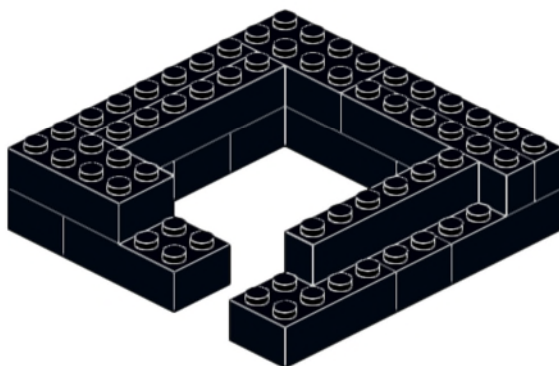
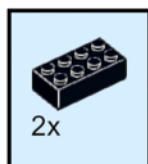
17



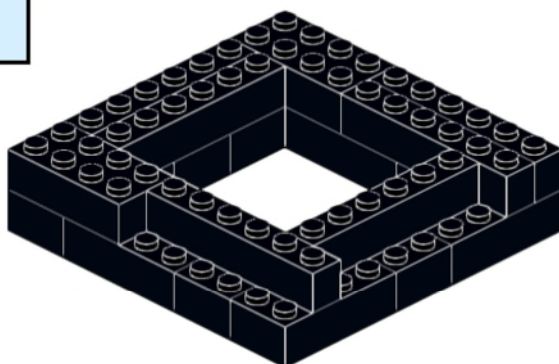
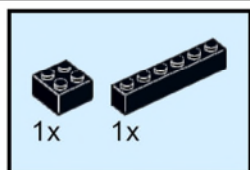
18



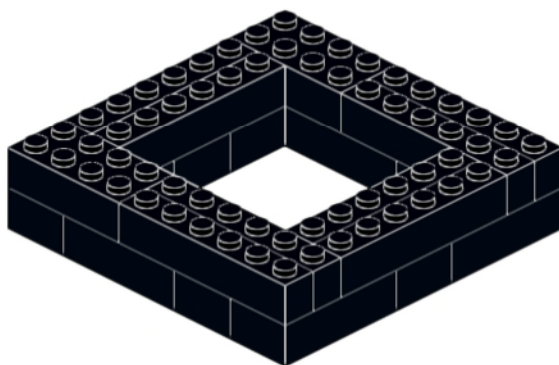
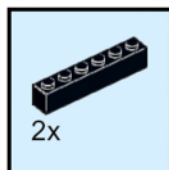
19



20

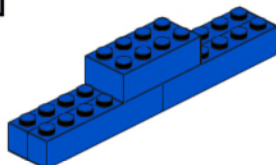
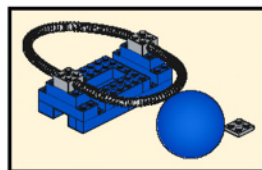
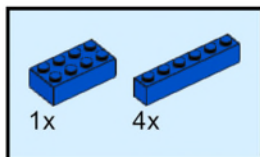


21

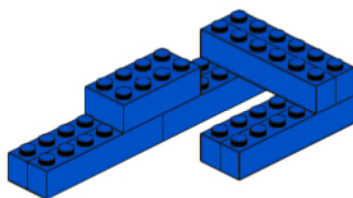
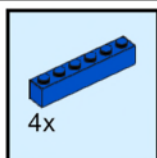


Filet et balle de jeu (1x par couleur, 4 au total)

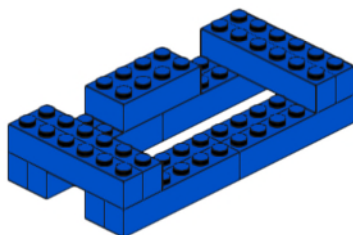
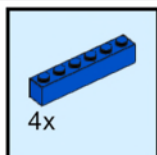
1

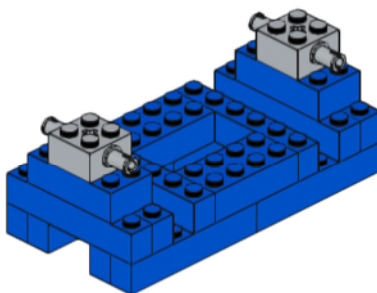
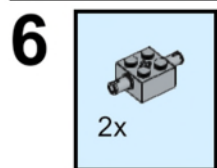
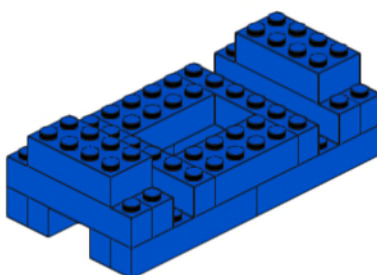
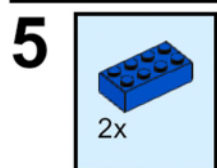
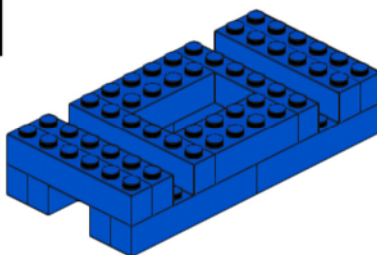
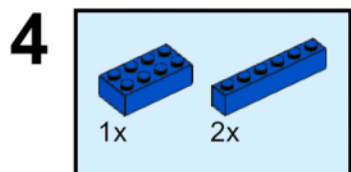


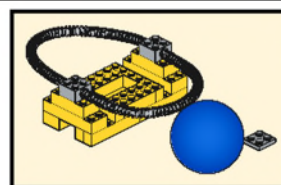
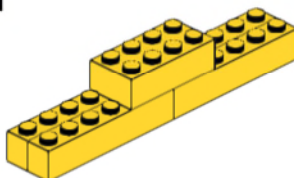
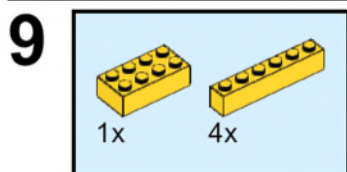
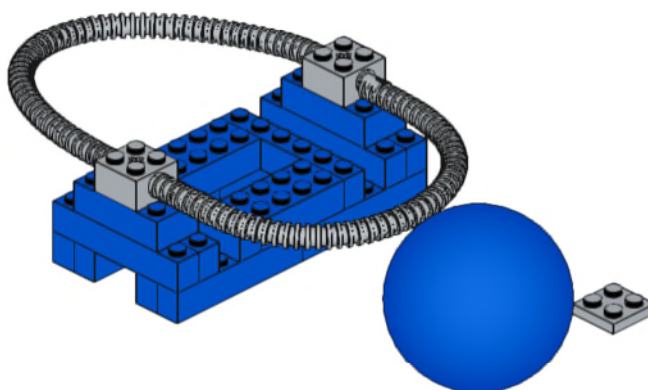
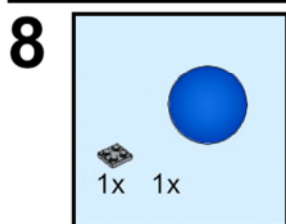
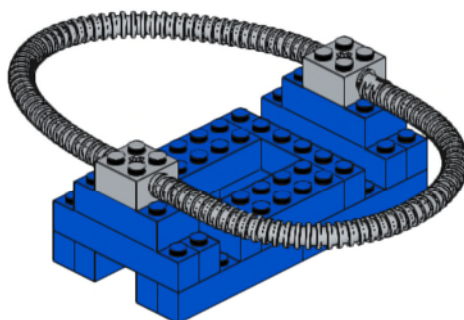
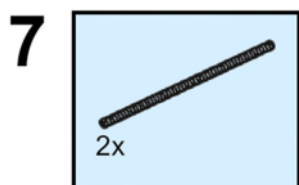
2



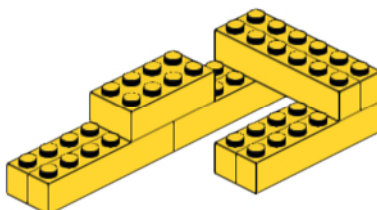
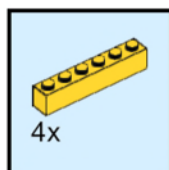
3



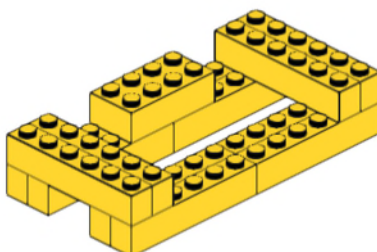
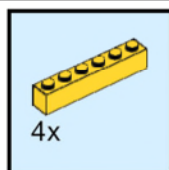




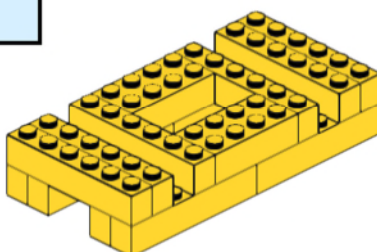
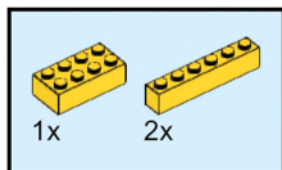
10



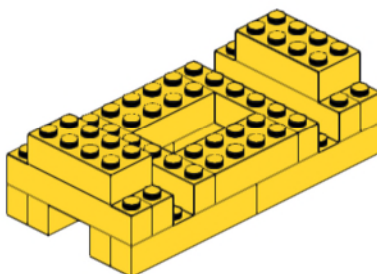
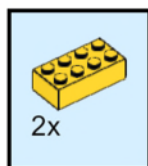
11



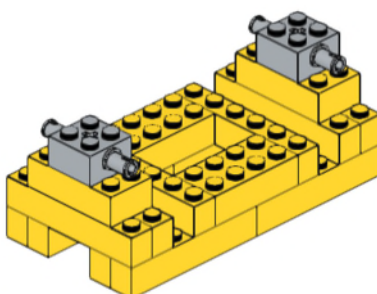
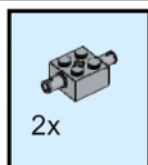
12



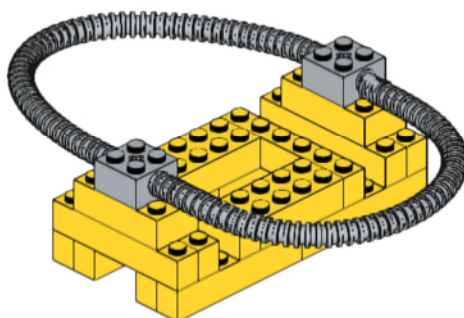
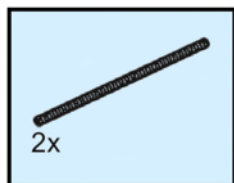
13

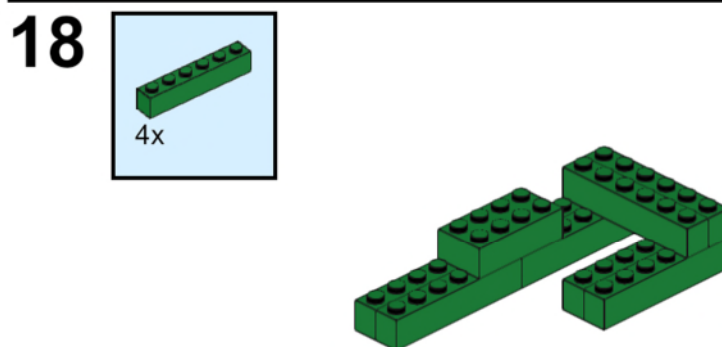
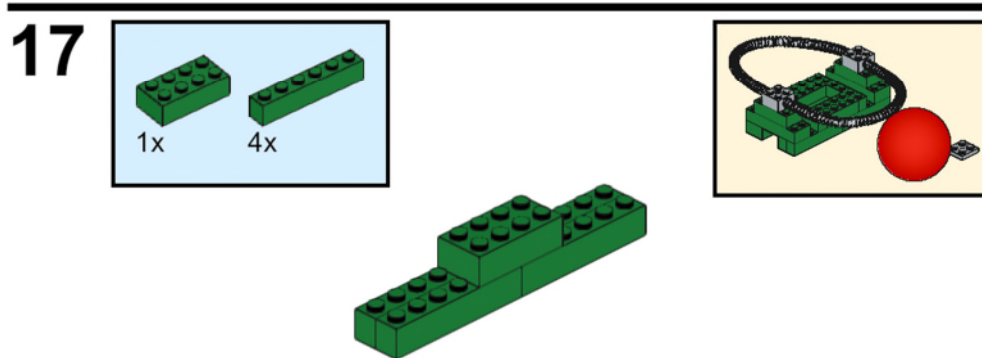
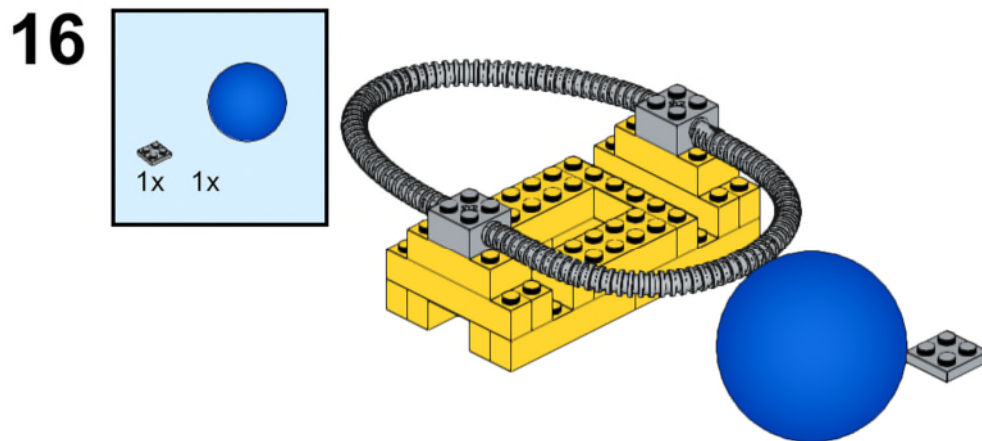


14

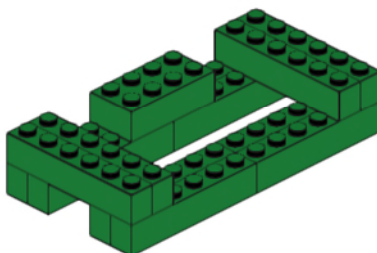
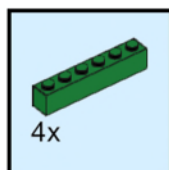


15

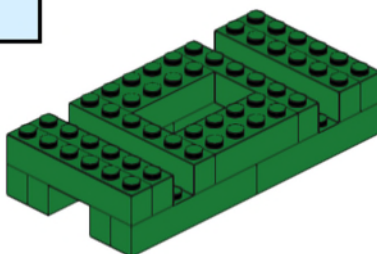
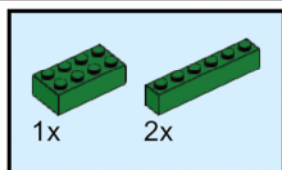




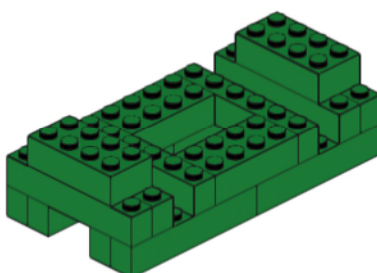
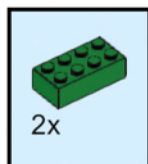
19



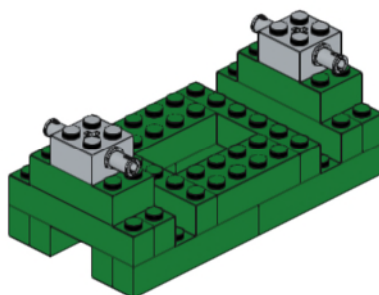
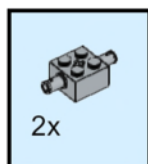
20



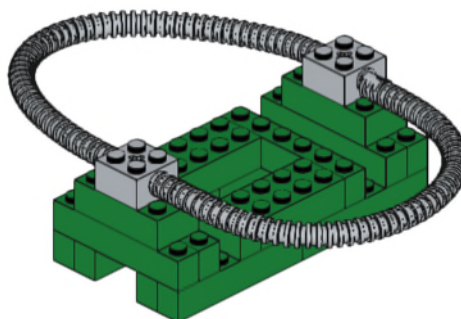
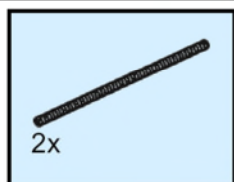
21



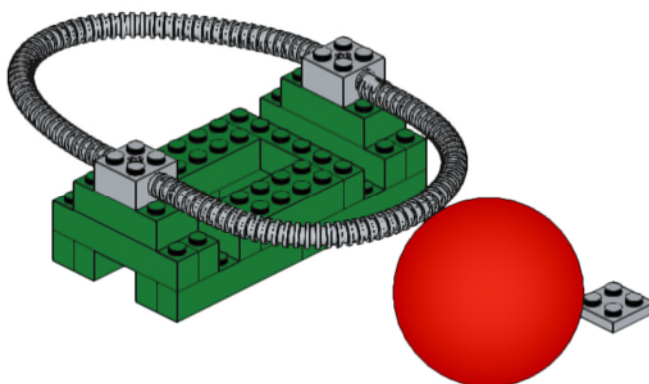
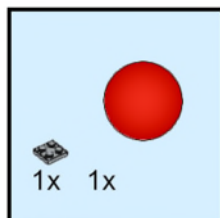
22



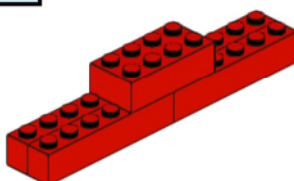
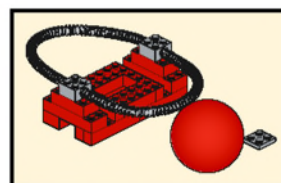
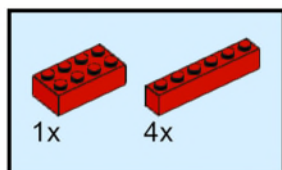
23



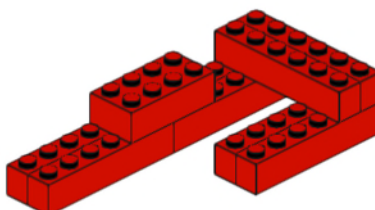
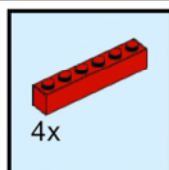
24



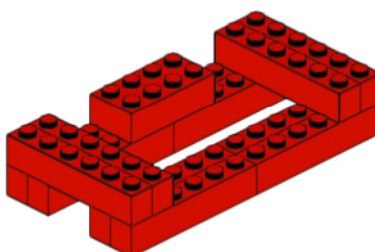
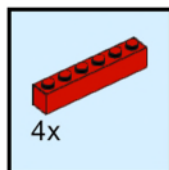
25



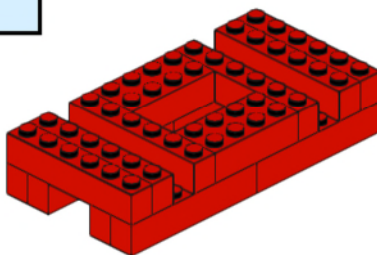
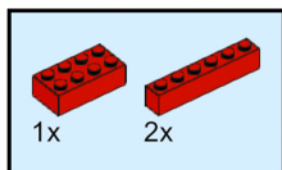
26



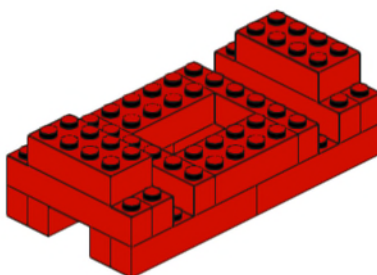
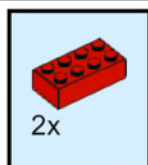
27



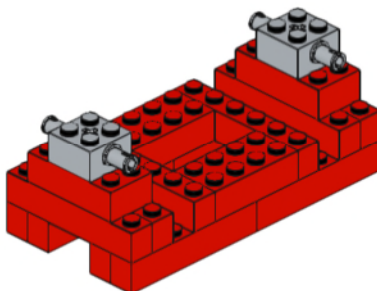
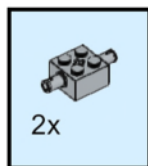
28



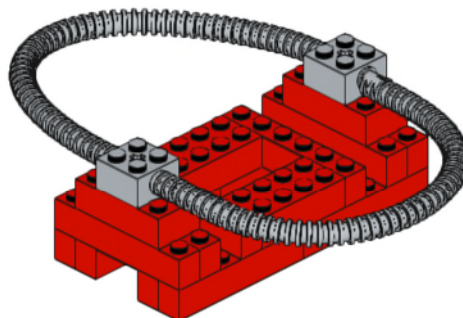
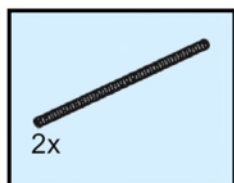
29



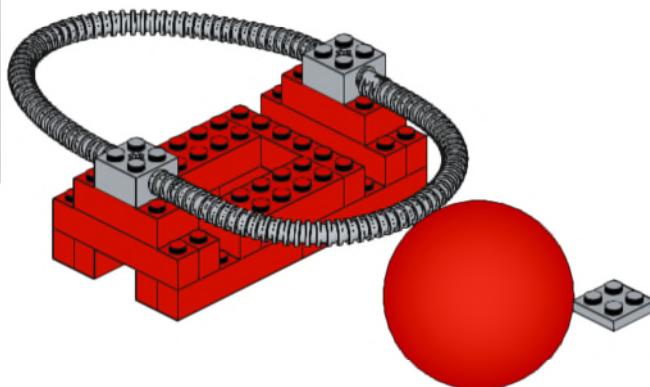
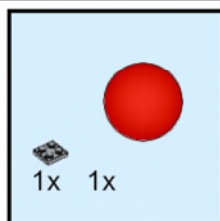
30



31



32



33

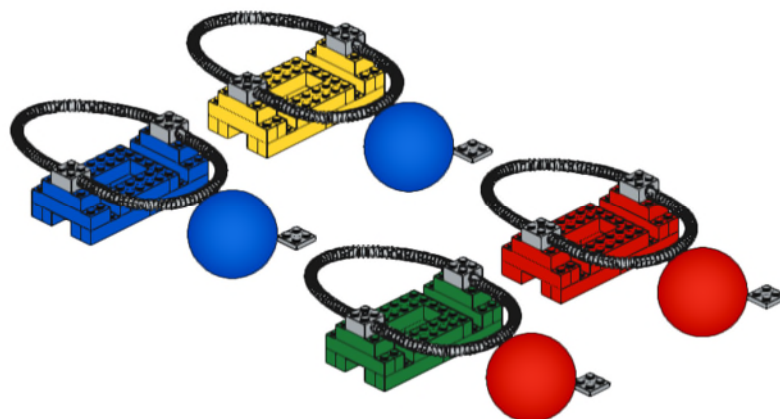
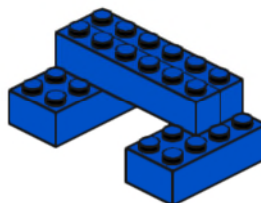
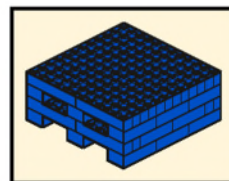
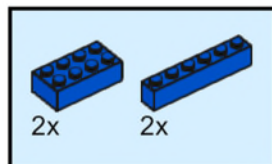
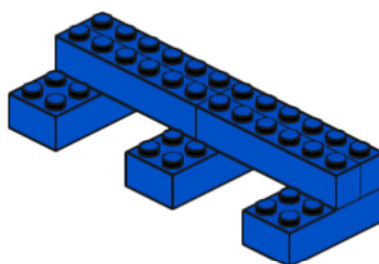
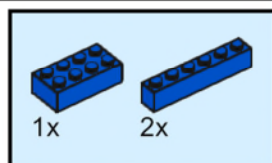


Table (1x par couleur, 4 au total)

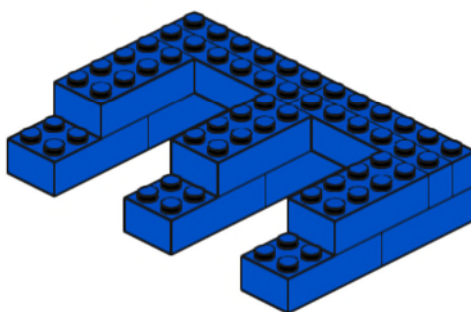
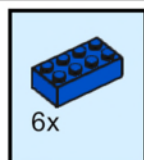
1



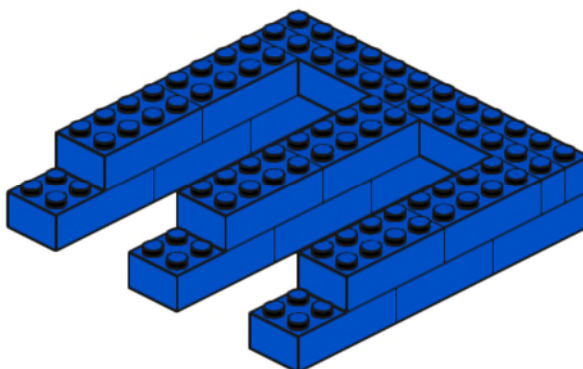
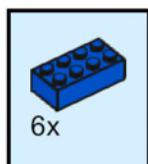
2



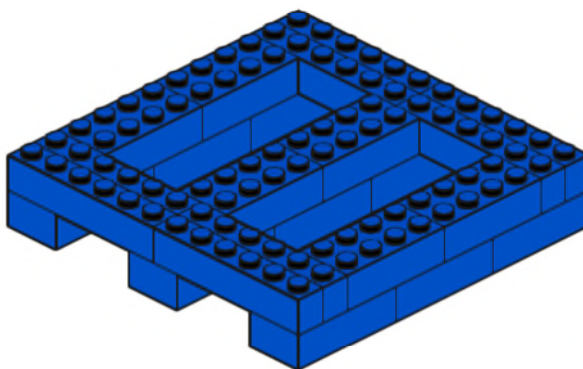
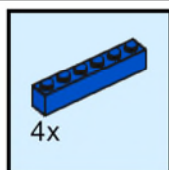
3



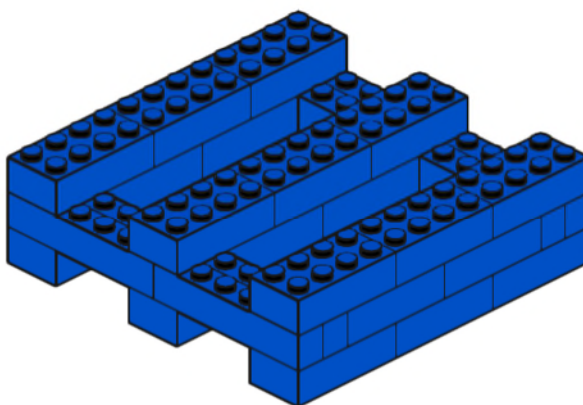
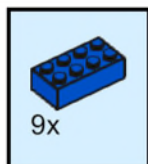
4

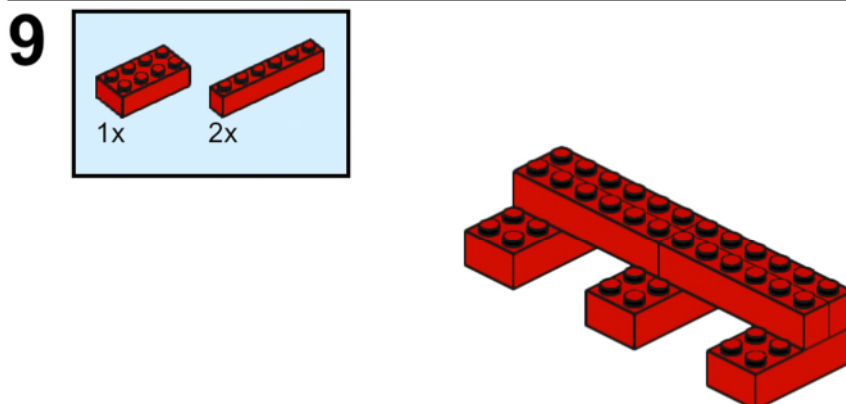
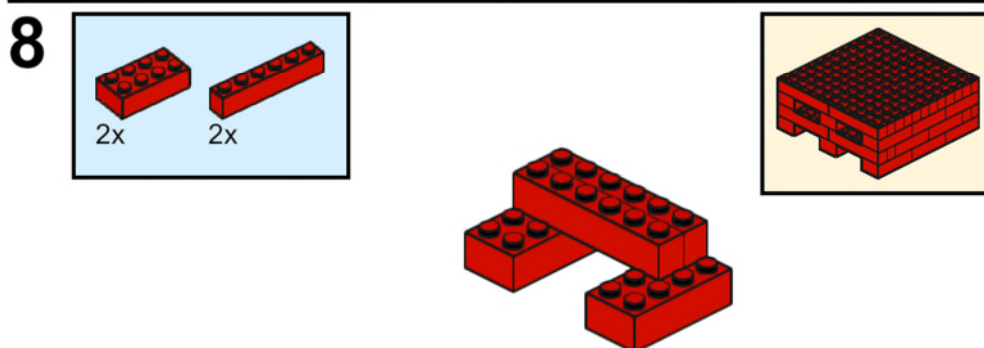
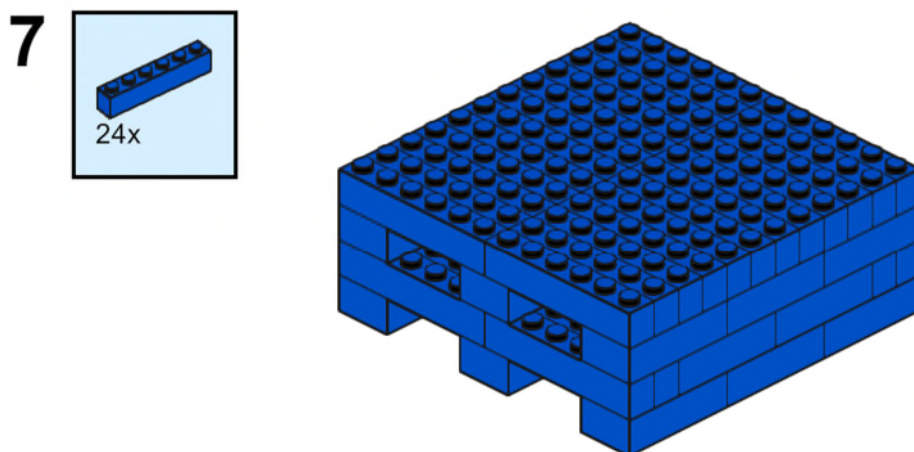


5

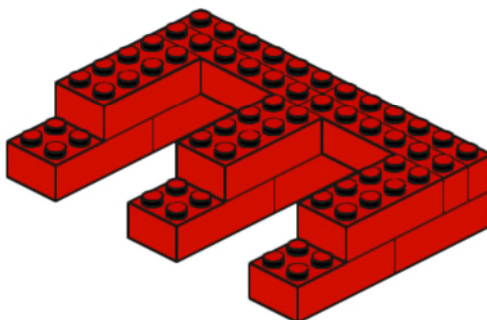
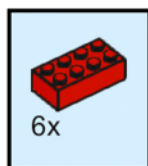


6

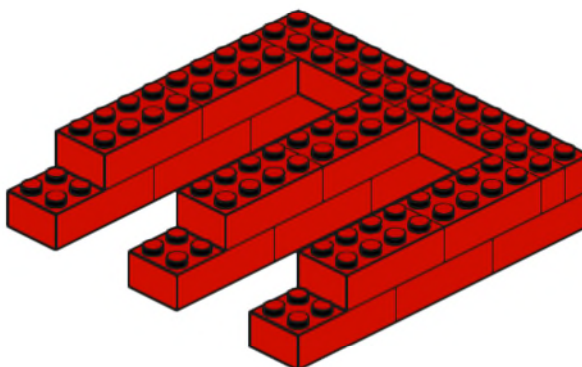
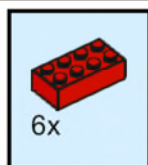




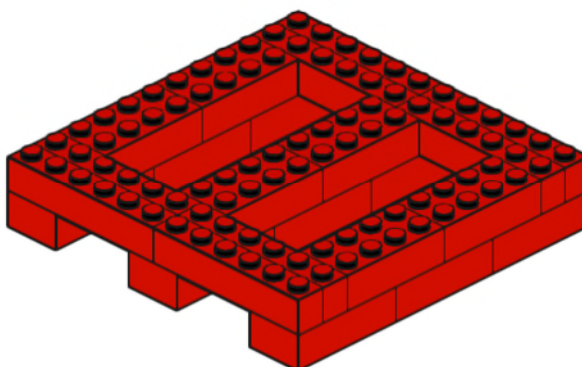
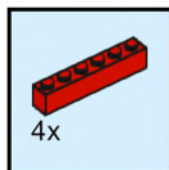
10



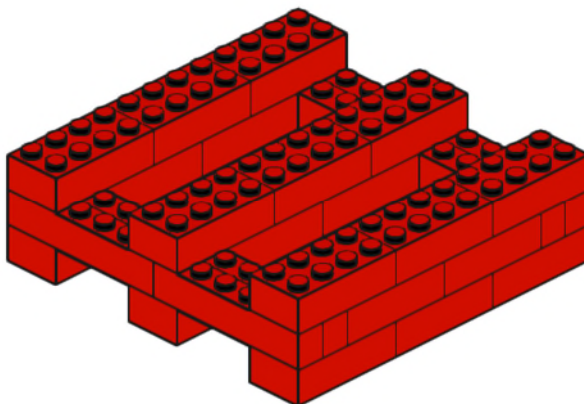
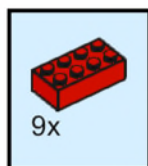
11



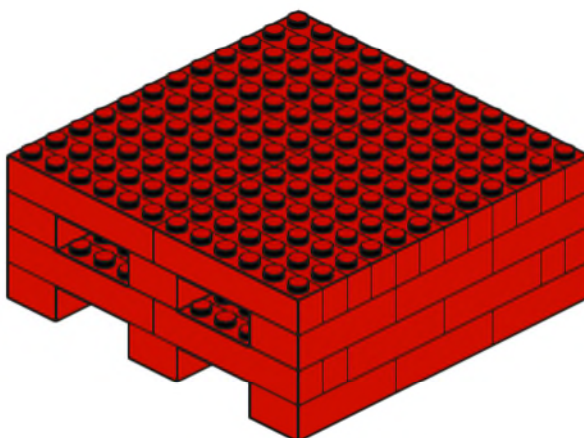
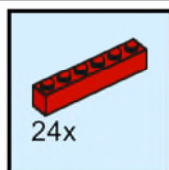
12



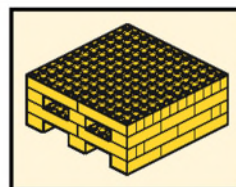
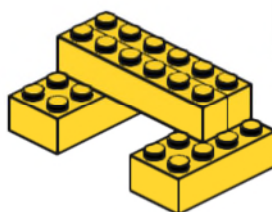
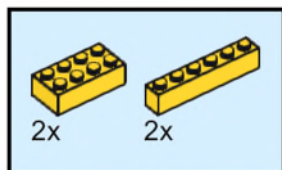
13



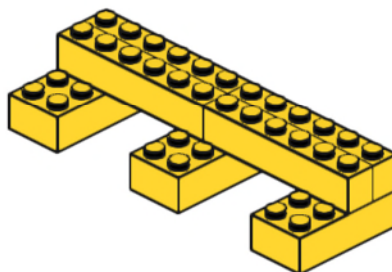
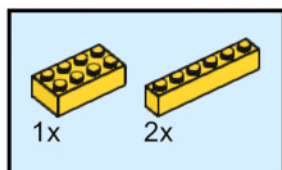
14



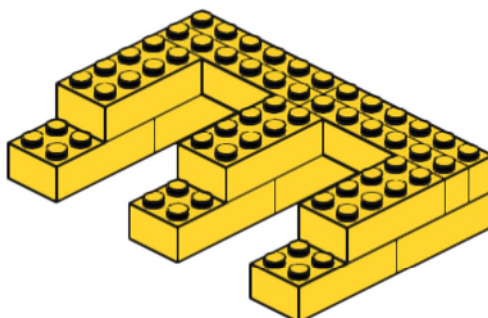
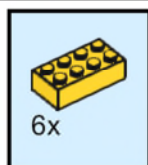
15



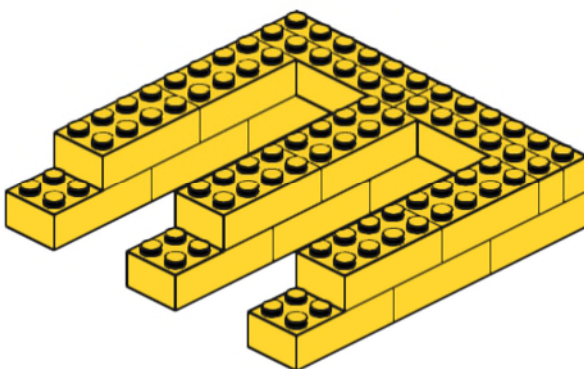
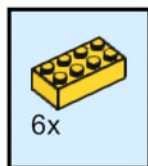
16



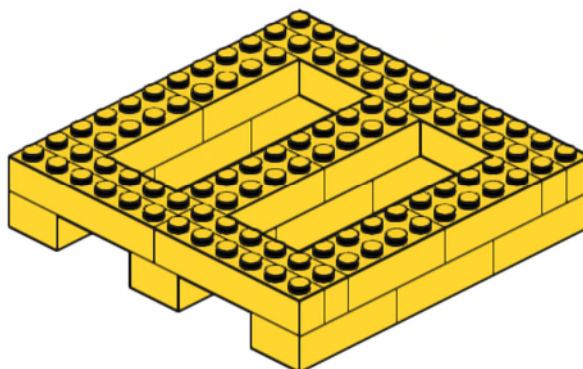
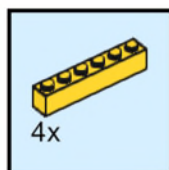
17



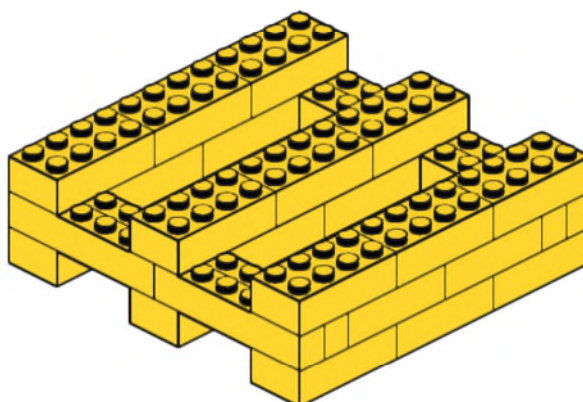
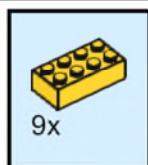
18



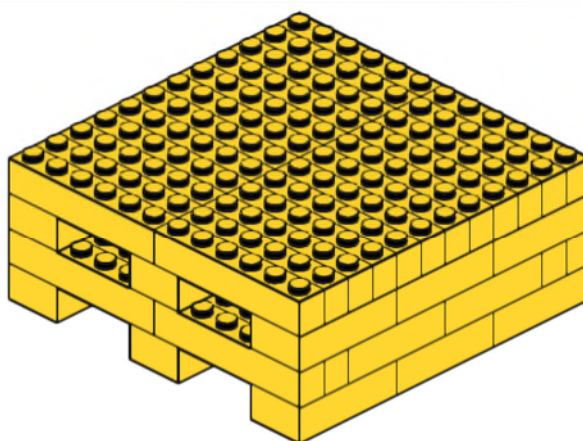
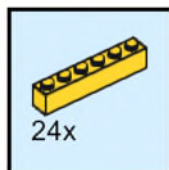
19



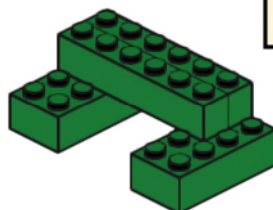
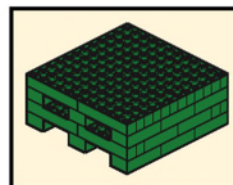
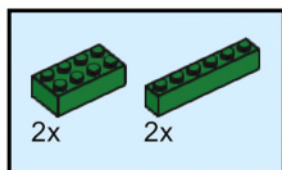
20



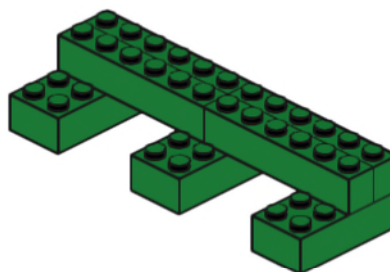
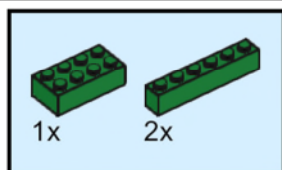
21



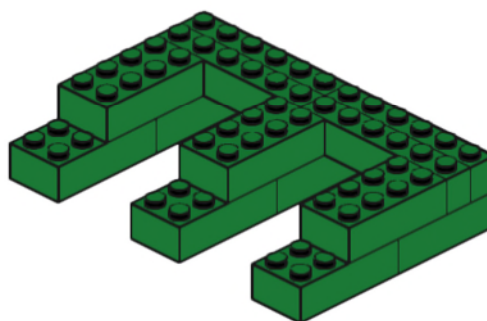
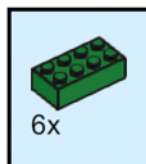
22



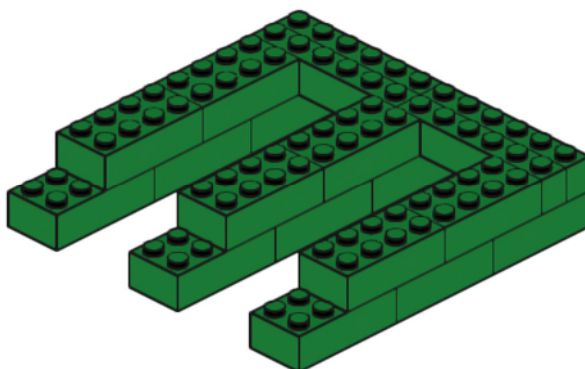
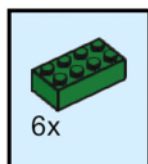
23



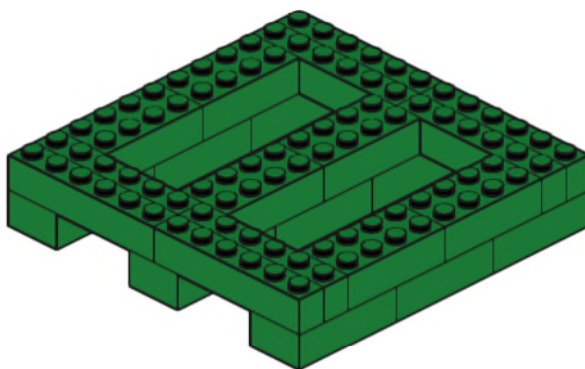
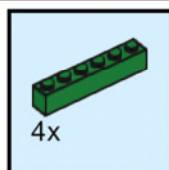
24



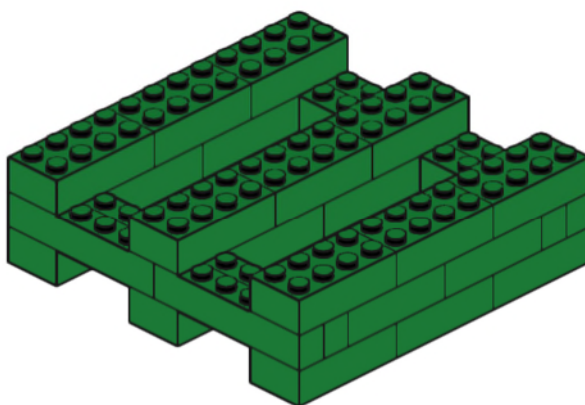
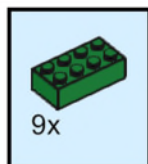
25



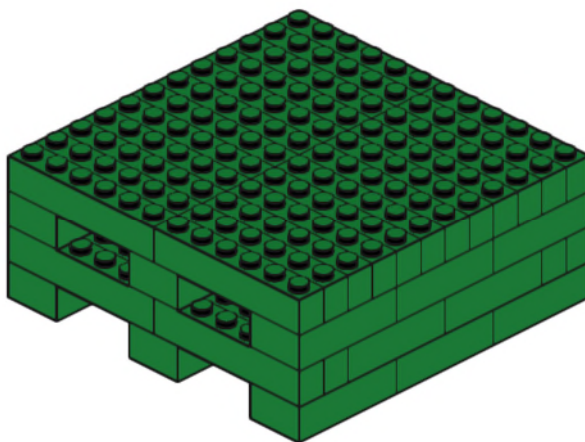
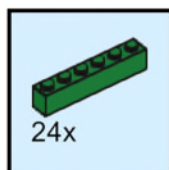
26



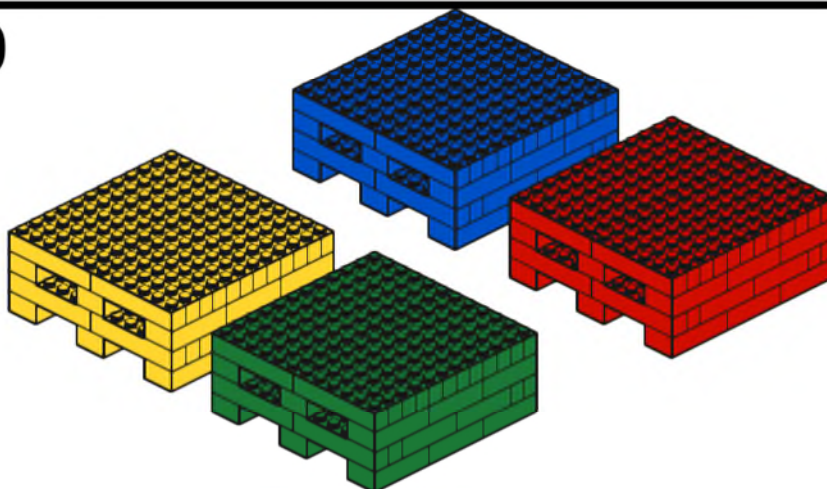
27



28

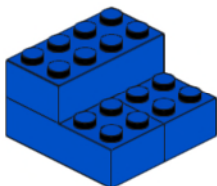
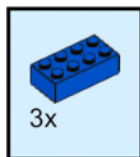


29

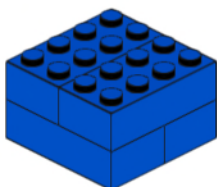
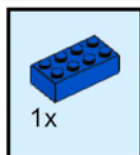


Bouteille d'eau (3x)

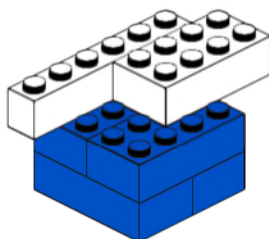
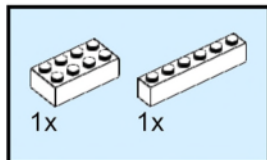
1

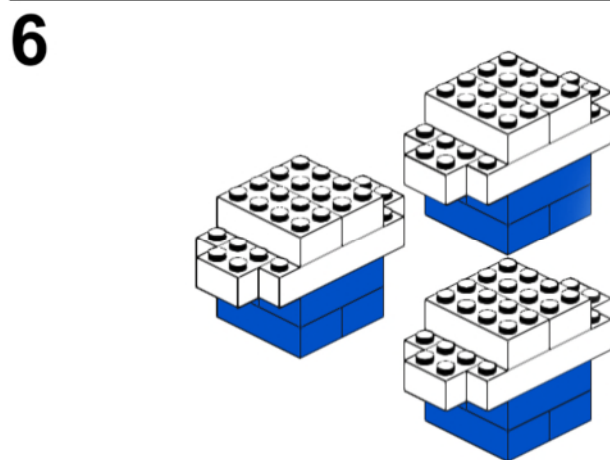
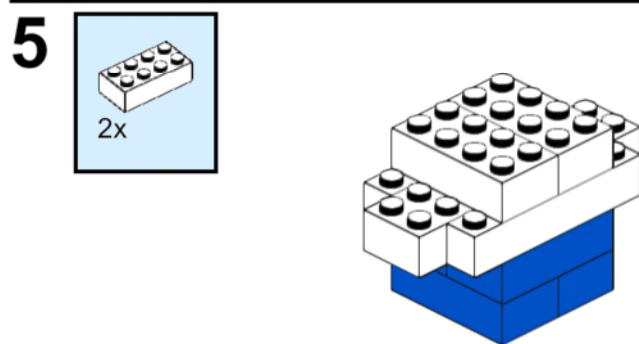
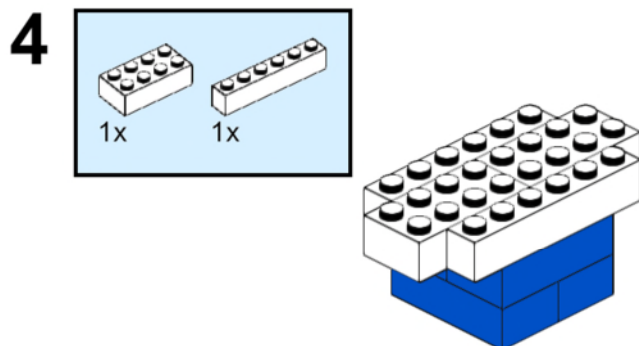


2



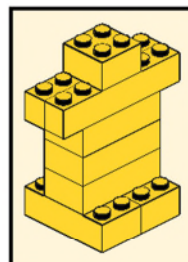
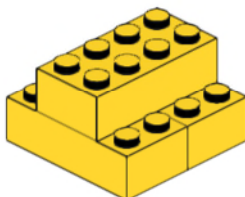
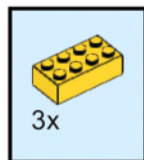
3



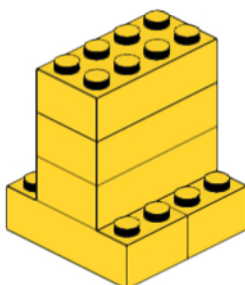
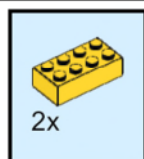


Personnes (1x par couleur, 6 au total)

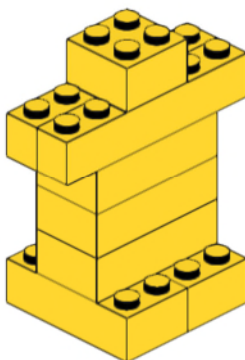
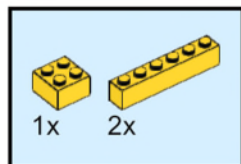
1



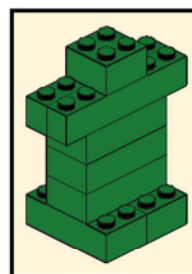
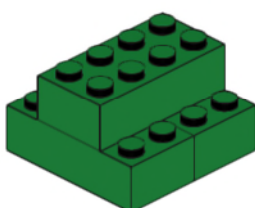
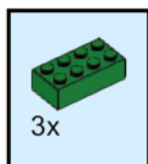
2



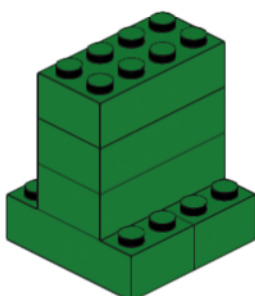
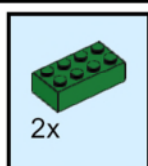
3



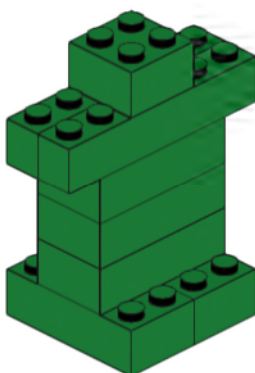
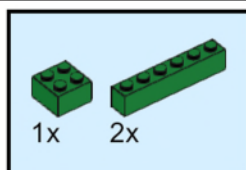
4



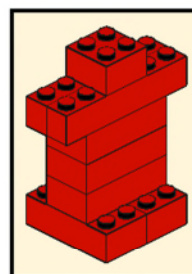
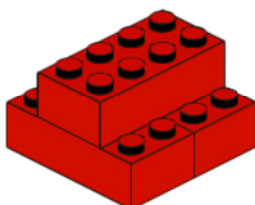
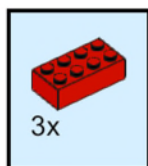
5



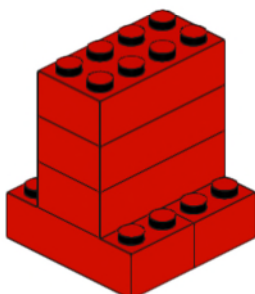
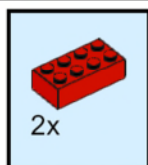
6



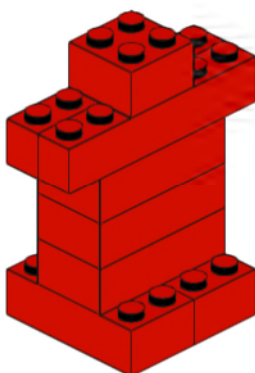
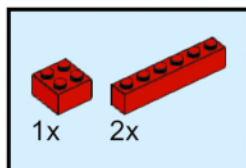
7



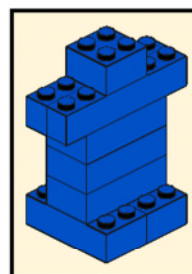
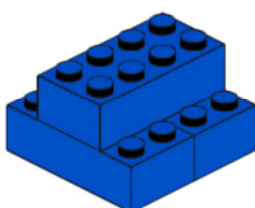
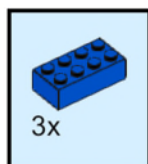
8



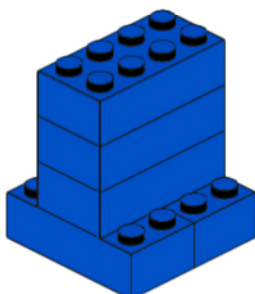
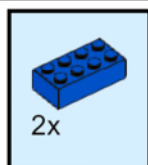
9



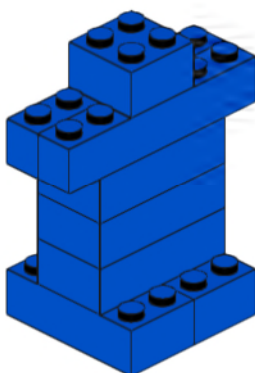
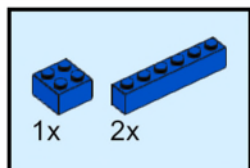
10



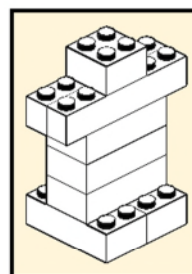
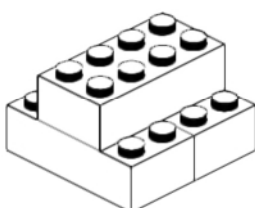
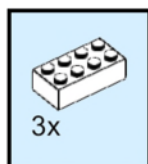
11



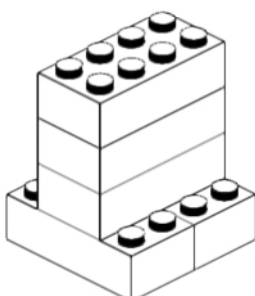
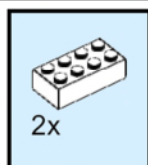
12



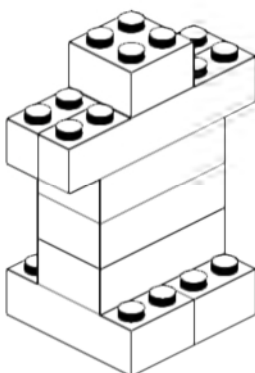
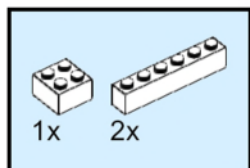
13



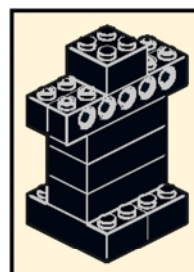
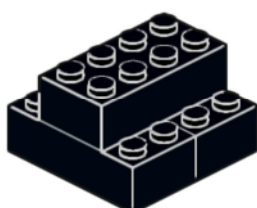
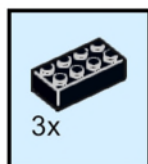
14



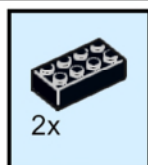
15



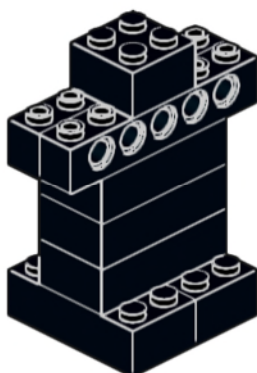
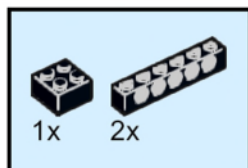
16



17



18



19

