

Le Folioscope ou Flip Book (1)

Qu'est-ce que c'est ?

Le Folioscope, plus communément appelé Flip Book se présente comme un petit carnet, à l'origine plutôt agrafé. On le tient d'une main et on l'effeuille de l'autre avec le pouce, de l'avant vers l'arrière ou de l'arrière vers l'avant.

Les images ou dessins qu'il contient donnent l'illusion d'être ainsi animés plus ou moins rapidement selon la vitesse à laquelle on le manipule.

Ce qui permet de recréer cette illusion du mouvement est un phénomène physique appelé persistance rétinienne :

Cela se passe dans l'oeil. Ce que l'on voit "s'imprime" sur une "pellicule" qui s'appelle la rétine. Cette image met un certain temps à disparaître avant d'être remplacée par une autre. L'accumulation de ces images permet au cerveau de déterminer ce qui est ou pas en mouvement.

On s'est donc aperçu que pour l'homme, il n'y a pas de différence entre la fluidité du mouvement réel et sa représentation par une succession d'images fixes, pourvu que la fréquence de ces images soit supérieure à 15 images par seconde. En deçà de cette fréquence, le mouvement paraît saccadé, au delà on obtient une grande fluidité.

Le cinéma fonctionne à 25 images par seconde, la télévision française à 24 images par seconde.

Inventé au milieu du XIX^{ème} siècle, le Folioscope a toujours aujourd'hui du succès partout dans le monde. Les Allemands l'appellent *Daumenkino* (cinéma avec le pouce), les anglais *Pocket cinema* (cinéma de poche) tandis que les américains lui préfèrent le nom de *Flip Book* (livre à feuilleter, de "to flip through" qui veut dire feuilleter).

Pour en savoir plus consultez www.flipbook.info

Comment fabriquer les Flip Books d'Hugo l'escargot

- 1 - Imprime les fichiers du flip book qui te plaît et découpe chaque vignette (il y en a 10 par page).
- 2 - Ensuite, place les vignettes dans l'ordre en respectant les numéros situés en haut et à gauche de chacune d'elles (à l'exception de la première vignette de chaque flip book qui n'est pas numérotée pour que ce soit plus joli, si, si).
- 3 - Ajuste bien les bords droits des vignettes afin de pouvoir effeuiller aisément le flip book sans à-coup.
- 4 - Agrafe* les bords gauches (du côté des numéros) et c'est parti !

*Au delà d'une vingtaine de pages (papier 80g), l'agrafeuse de bureau ne suffit plus. On peut alors utiliser des élastiques ou des pinces à dessin.



Le Folioscope ou Flip Book (2)

Comment fabriquer ton propre flip book ?

Le Flip Book de la mouche

Le but est de donner l'illusion qu'une mouche tourbillonne.

1 - Sur une petite feuille de la taille des vignettes du flip book à fabriquer, on a dessiné le trajet que pourrait suivre cette mouche (fichier mouche 2). Pour ce faire on a mis des points pour marquer progressivement son trajet, sans oublier de les numéroter. Attention, pour bien faire apparaître les tourbillons de la mouche, il est nécessaire de marquer d'un point ses changements de trajectoire.

2 - Ensuite on a reporté le trajet de la mouche, étape par étape, dans des vignettes vierges (fichier vignettes vierges).

Pour ce faire, on a placé la feuille trajet sous la première vignette vierge. On a repéré par transparence le point n°1 et on a dessiné à cet endroit une mouche ... Disons plutôt un point auquel on a ajouté ensuite des ailes. Puis on est passé à la vignette n°2. On a repéré le deuxième point et on a dessiné une mouche et ainsi de suite. Pour finir on a découpé*, ajusté et agrafé les vignettes.

Il existe d'autres méthodes que la seule transparence du papier pour repérer les points :

- Pour bénéficier de plus de transparence, on peut imprimer le fichier de vignettes vierges sur du calque.
- On peut aussi placer par perforation les points de la feuille trajet sur les vignettes vierges à l'aide de la pointe d'un compas.
- Enfin on peut utiliser le principe de la table lumineuse** en scotchant la feuille trajet sur un carreau de fenêtre. La lumière du jour augmente la transparence du papier et permet de reporter plus aisément les points de la feuille trajet sur les vignettes vierges posées dessus.

** une table lumineuse est une table de travail constituée d'une vitre éclairée par dessous et qui permet de dessiner par transparence.

* **La zone comprise entre le bord gauche et les pointillés (entre 2 et 2,5 cm), n'est pas visible après agrafage. Cette règle est valable pour tous les flip books que tu créeras ensuite, il faut donc éviter de dessiner dans cette partie de la vignette !**

Et ensuite ?

Pour réaliser un flip book on a le choix entre diverses techniques graphiques. On en a testé quelques unes pour vous :

- **Monsieur H et hugo l'escargot** sont réalisés sur le principe de "la mouche". Il faut choisir une petite histoire facile à dessiner et dont l'action est simple à décomposer en images. C'est sans doute la technique qui vous paraîtra, au début, la plus difficile. Il faut savoir dessiner, décomposer un mouvement et il faut de préférence posséder une table lumineuse, sans quoi l'exercice est un peu délicat.

- **Casser** est uniquement composé sur un logiciel informatique (Illustrator en l'occurrence). Ici, pas de transparence du papier à gérer. A chaque étape on fait un copier /coller de l'image précédente. On la modifie ensuite légèrement et on en fait un copier/coller pour réaliser l'image suivante. Pour créer cette animation, il suffit d'écrire le mot "casser" et de dessiner le marteau à l'aide de l'outil plume. Pour animer le marteau, on utilise l'outil rotation et on le fait descendre progressivement vers le mot. Pour donner l'impression que le mot se casse au contact du marteau, on vectorise les lettres et on les "découpe" avec l'outil ciseaux. Enfin on déplace les morceaux de lettres obtenus à mesure que le marteau les "frappe".

- **Je t'aime Maman** est réalisé à partir de lettres découpées dans des magazines. On compose l'ensemble du texte. Ensuite, on le colle et on le photocopie en autant d'exemplaires que de vignettes (ici il y en a 19). Pour donner l'impression que les lettres apparaissent, il suffit de découper une bande d'un demi centimètre à l'image n°18, d'un centimètre à la 17 et ainsi de suite. On colle ensuite chaque image sur une vignette vierge et on les classe dans l'ordre croissant avant de les agraffer.

- **les cyclistes** est un flip book réalisé à partir de nos propres photos. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, c'est une des techniques les plus simples. Pas de dessin, pas de transparence à gérer, pas de logiciel à connaître, pas de collages. Il faut juste ici un appareil photo que l'on a pris soin de fixer au sol avec de la patafix (on peut aussi utiliser un pied), des objets à animer, des jouets dans le cas présent, et une idée simple. Il suffit ensuite de déplacer légèrement les objets à chaque prise de vue pour donner, une fois les photos assemblées, l'impression de mouvement.



Le Folioscope ou Flip Book (3)

Et ensuite ?

Quand on est satisfait du résultat, on télécharge les photos et on en fait des vignettes que l'on imprimera et agrafera ensuite.

- Il existe évidemment bien d'autres méthodes :

Poivron, par exemple est réalisé avec un vrai poivron et des images découpées dans des magazines, le tout photographié étape par étape.

Mais encore ?

Comme vous l'aurez compris le flip book est un terrain d'expérimentation artistique incroyable !

Que ce soit pour découvrir son petit côté "magique" en donnant vie à ses dessins ou à une photo de famille (tiens... ça on ne l'a pas fait mais on aurait pu !) ou pour réaliser une carte d'anniversaire, de fête ou de vœux animée, il est idéal.

Mais il a ses limites. Au delà de 100 vignettes, le flip book devient difficile à manipuler.

C'est donc le moment de vous parler du **Stop Motion**.

Cela consiste à animer des objets en volume à la manière des dessins animés. C'est le cas dans **les cyclistes** mais aussi dans **Matrioschka**.

La différence majeure entre le flip book et le stop motion est que le premier est conçu pour être imprimé, l'autre pas. On pourrait dire que le flip book est un livre animé tandis que le stop motion est plus proche du cinéma d'animation.

C'est avec une économie de moyen que l'on a créé **Matrioschka**.

Cette vidéo est réalisée avec des poupées russes et un appareil photo numérique posé au sol, sans retouche d'image, ni éclairage particulier (il faut juste essayer d'avoir la même luminosité durant les prises de vue).

Tous les effets spéciaux :) sont réalisés avec de la patafix (matrioschka qui monte le long d'une autre) et grâce à quelques positions acrobatiques du photographe (pour donner l'impression que la matrioschka saute à l'intérieur d'une autre, il suffit de la tenir d'une main, hors cadre, et d'actionner le déclencheur de l'autre).

Ensuite visionnez rapidement vos photos sur votre appareil photo pour voir si l'animation fonctionne puis téléchargez - les et montez - les dans un logiciel de montage de film (pas de panique, il en existe de très simple !).

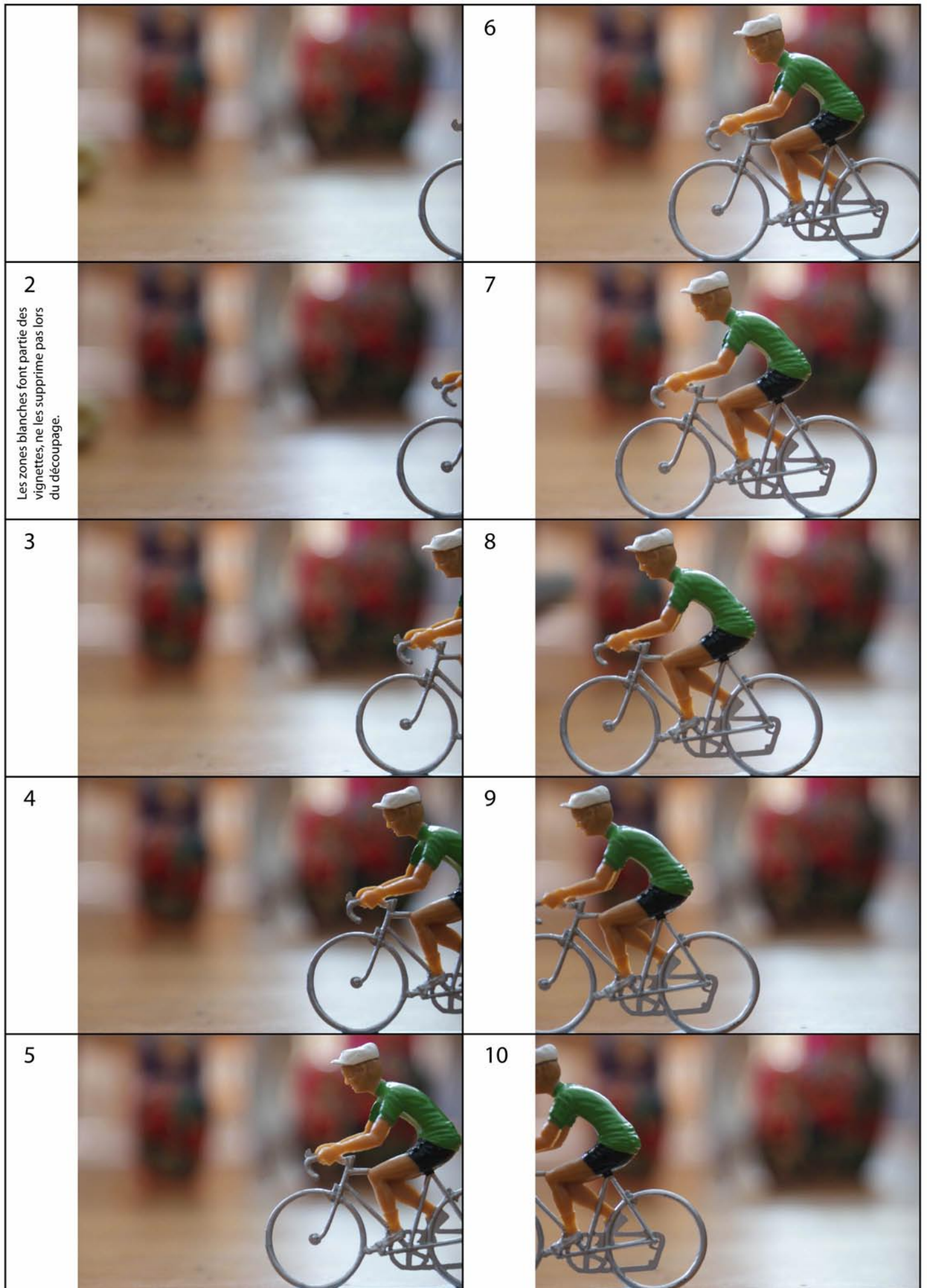
Pour conclure, on a pris beaucoup de plaisir à concocter cette rubrique et on espère bien vous avoir transmis le virus !

Alors c'est à vous maintenant d'épater votre entourage !

Allez ... SILENCE ...MOTEUR ! ACTION !







11

Les zones blanches font partie des vignettes, ne les supprime pas lors du découpage.



16



12



17



13



18



14



19



15



20



21

Les zones blanches font partie des vignettes, ne les supprime pas lors du découpage.



26



22



27



23



28



24



29



25



30



31

Les zones blanches font partie des vignettes, ne les supprime pas lors du découpage.



32



33

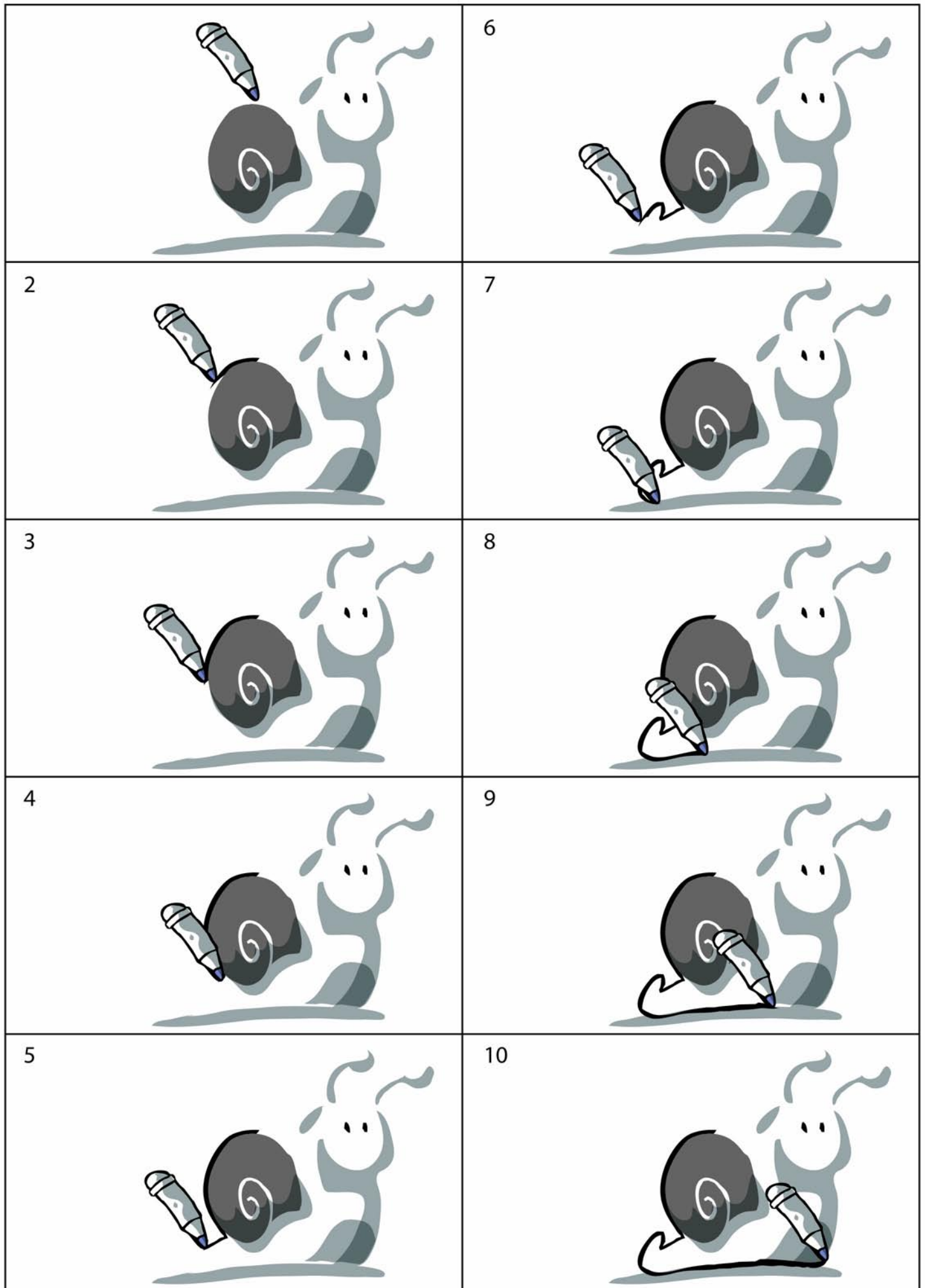


Pourquoi les
champions cyclistes
roulent-ils
aussi vite ?



ça c'est la couverture
bien sûr !





11



16



12



17



13



18



14



19



15



20



21



26



22



27



23



28



24



29



25



30



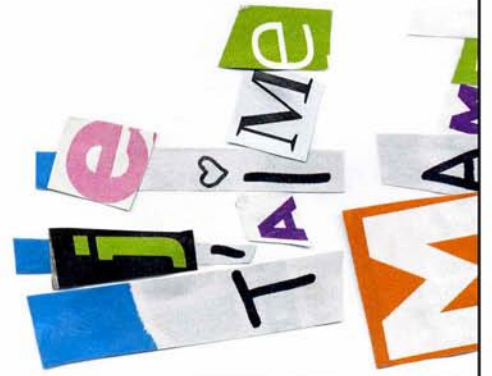
	6
2	7
3	8
4	9
5	10



11



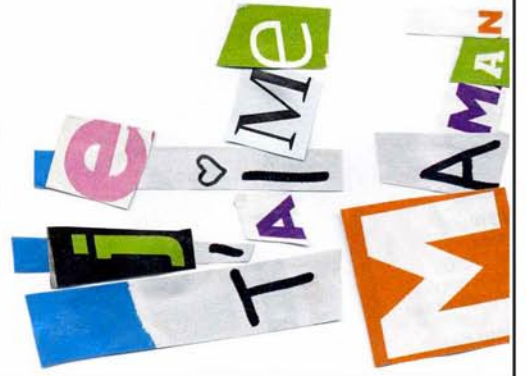
16



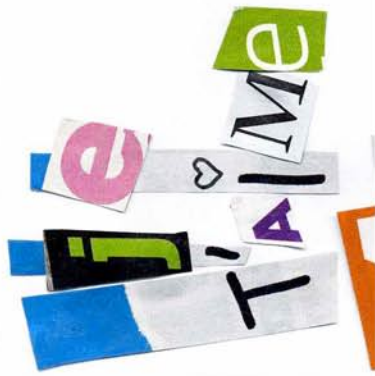
12



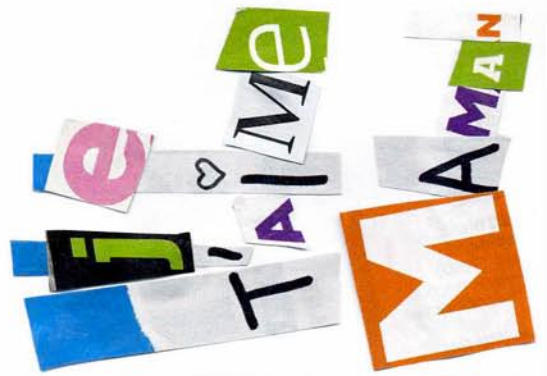
17



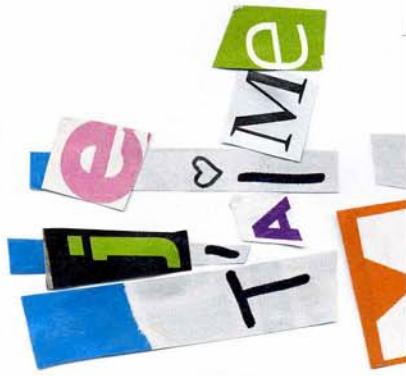
13



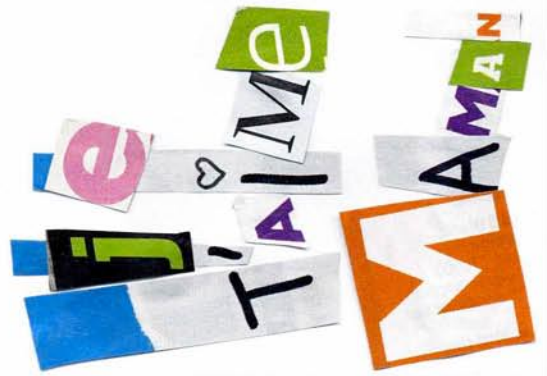
18



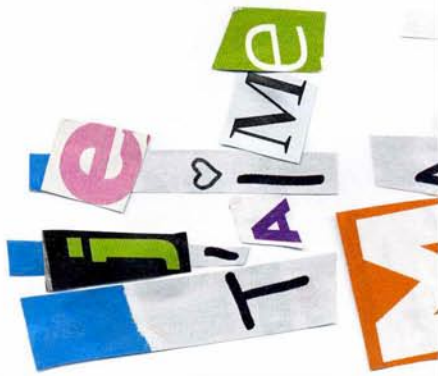
14



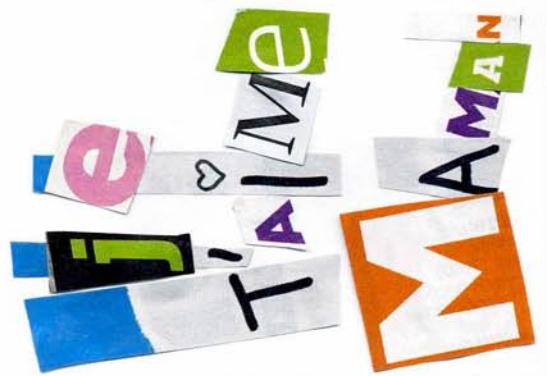
19

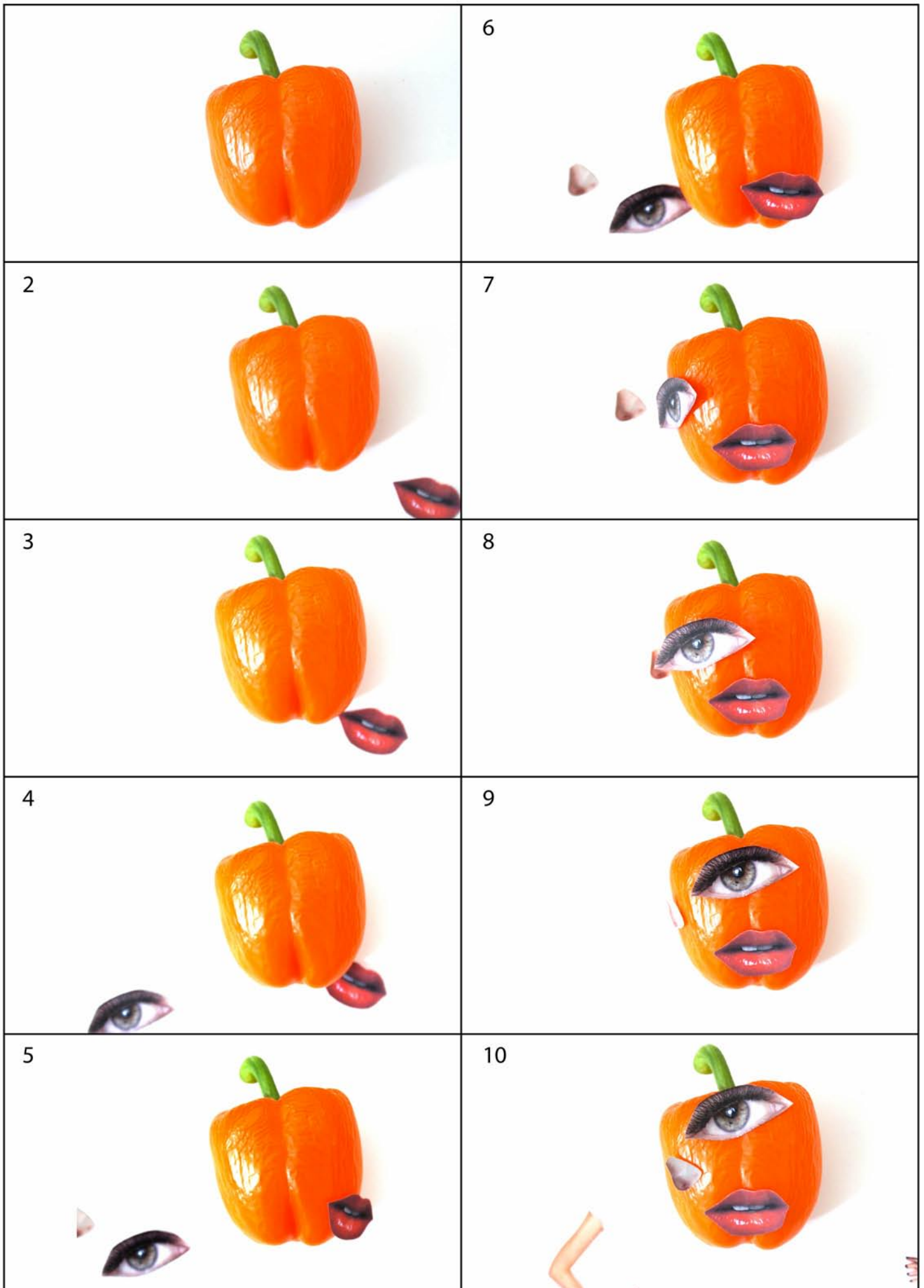


15



20





11



16



12



17



13



18



14



19













15










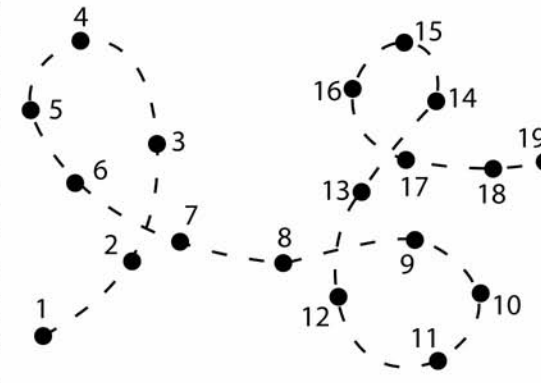


20



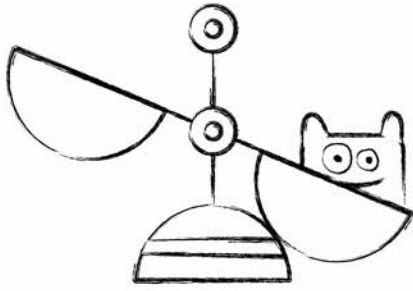
1 	6 
2 	7 
3 	8 
4 	9 
5 	10 



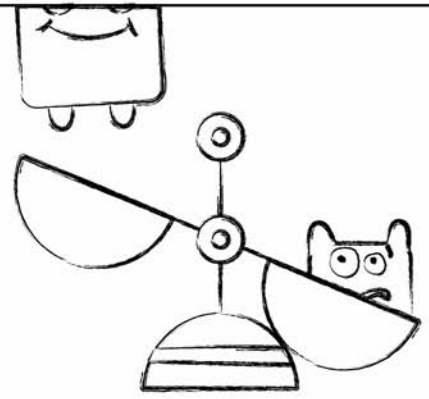
11		16	
12		17	
13		18	
14		19	
15		trajet de la mouche	 <p>A dashed line path with 19 numbered dots (1-19) showing the trajectory of a fly. The path starts at dot 1, moves to 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, and ends at 19.</p>



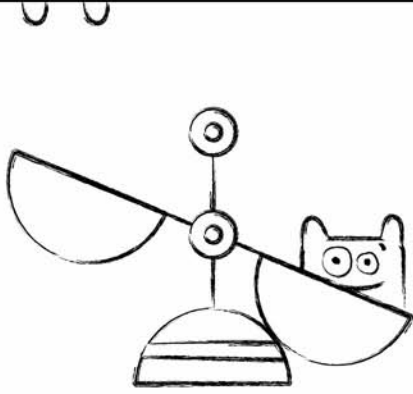
Monsieur H se pèse



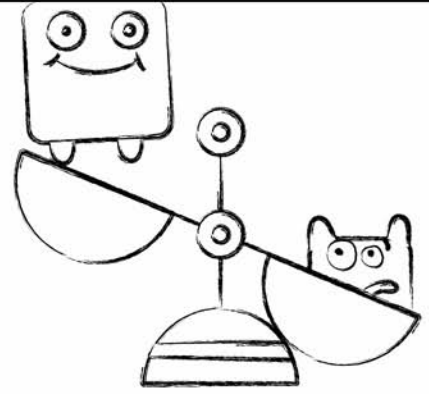
6



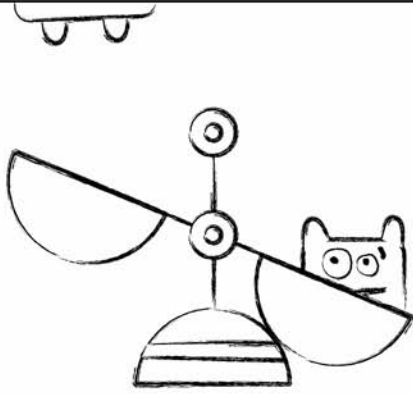
2



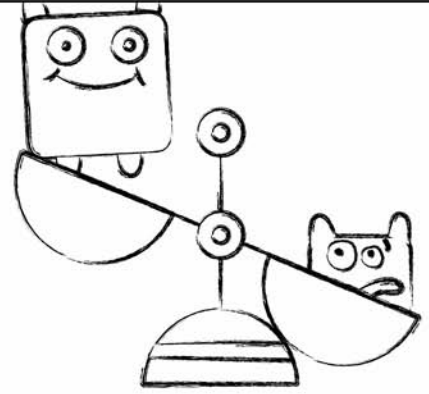
7



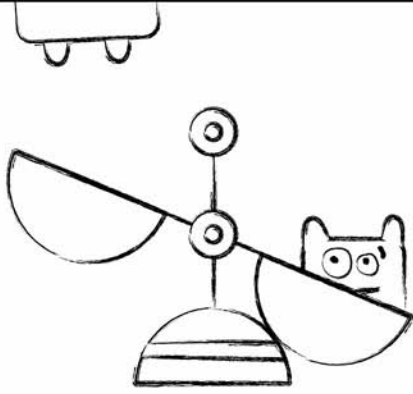
3



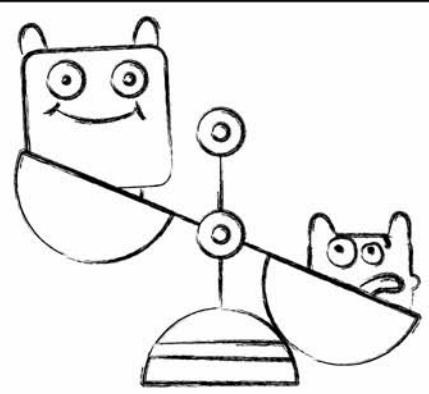
8



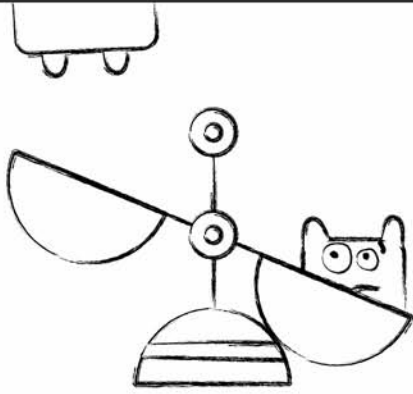
4



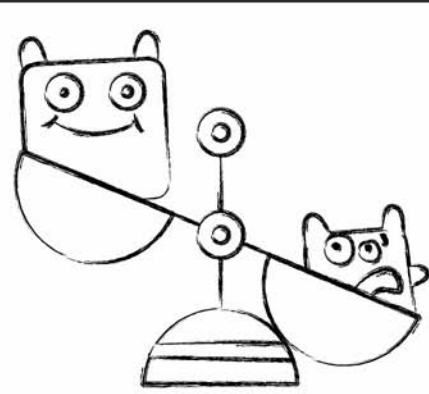
9



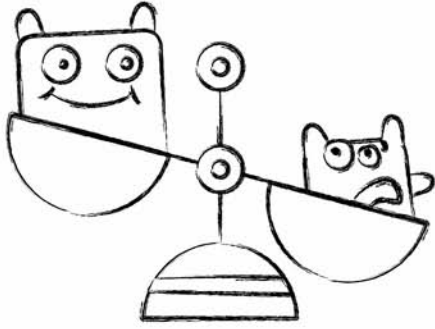
5



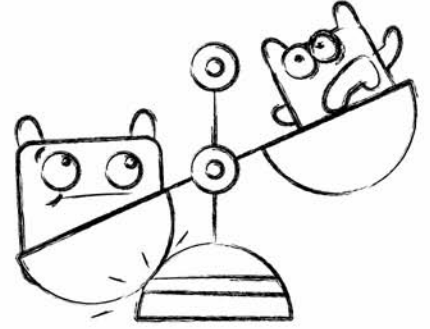
10



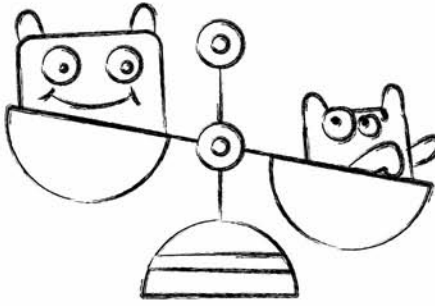
11



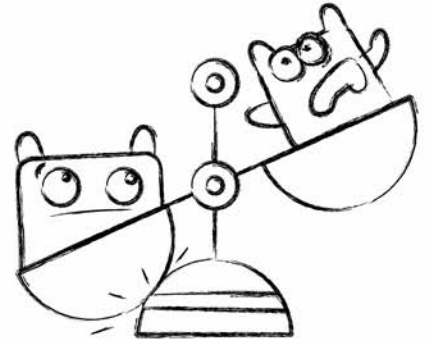
16



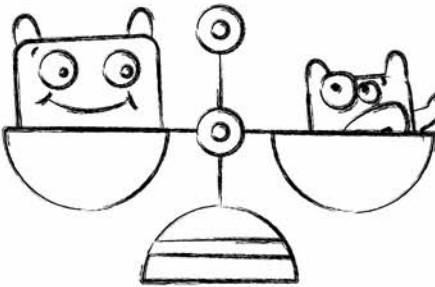
12



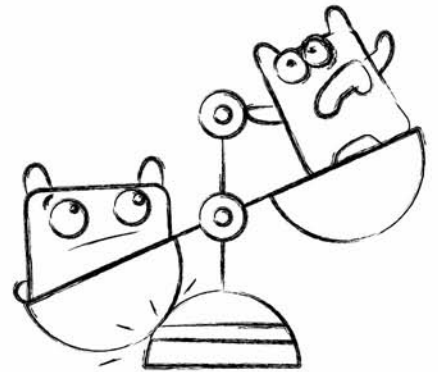
17



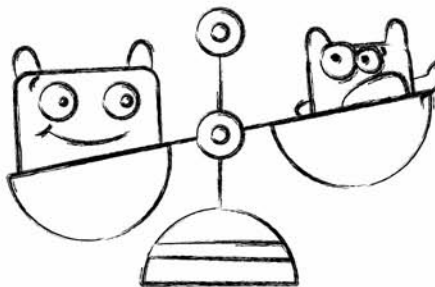
13



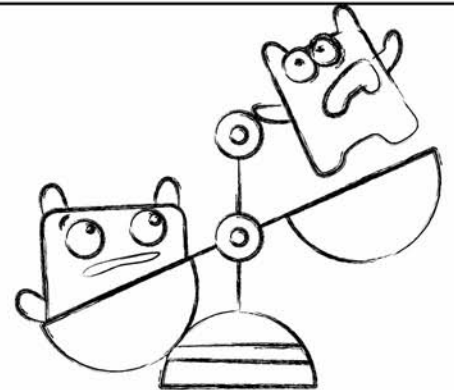
18



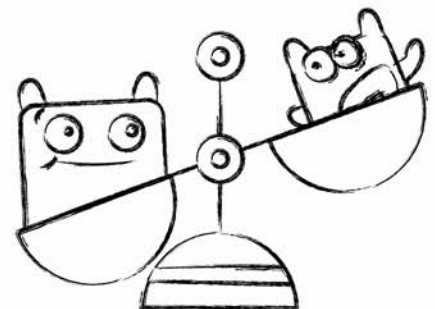
14



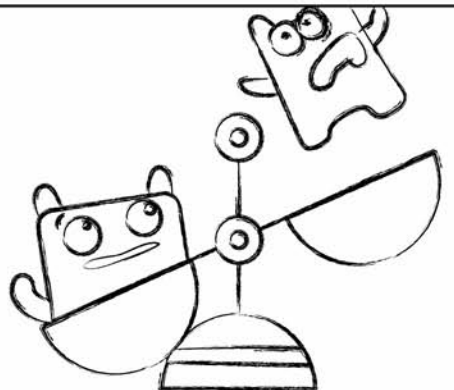
19



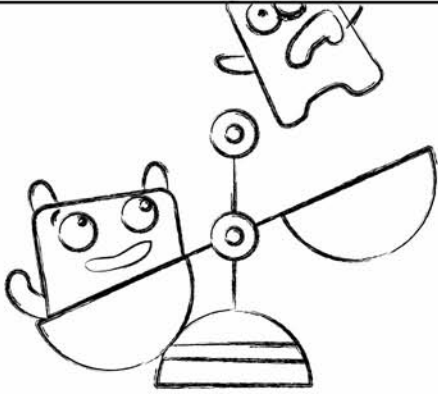
15



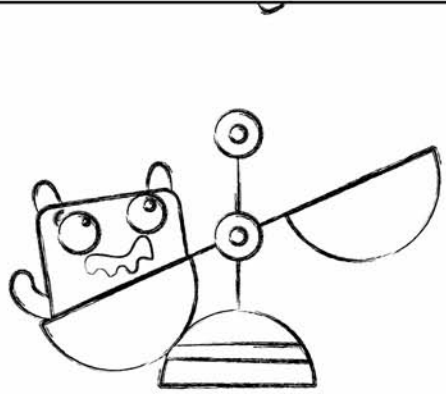
20



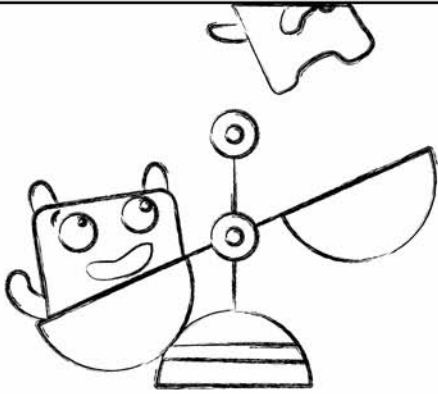
21



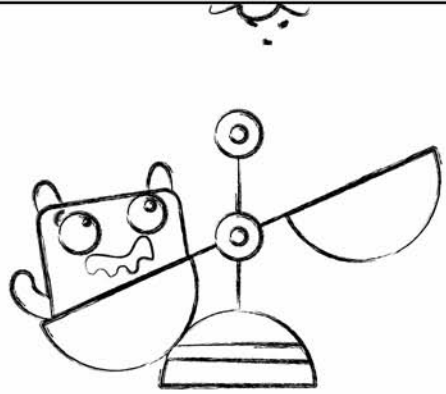
26



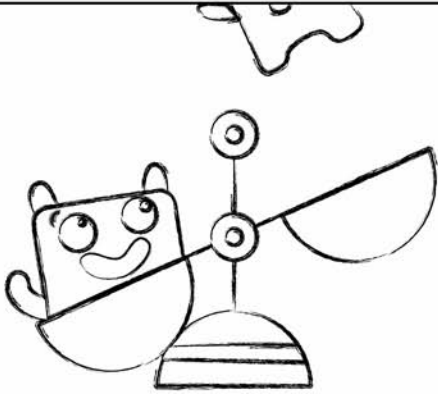
22



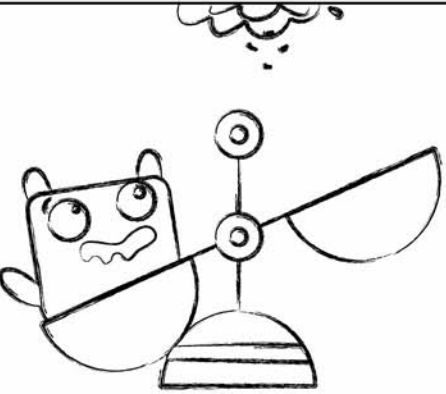
27



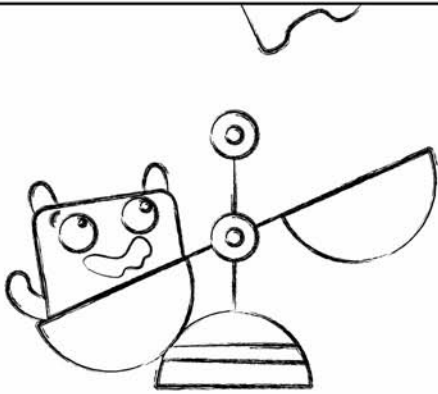
23



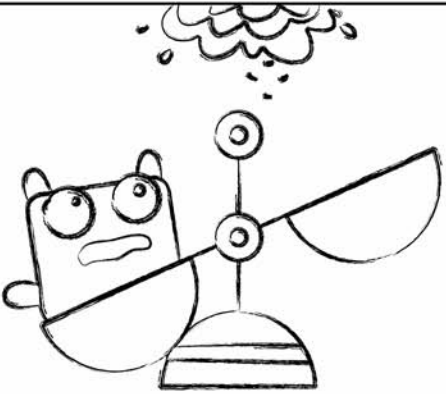
28



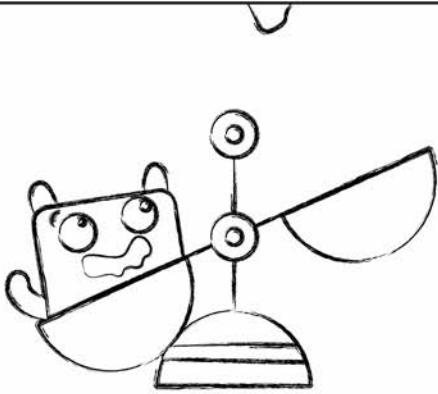
24



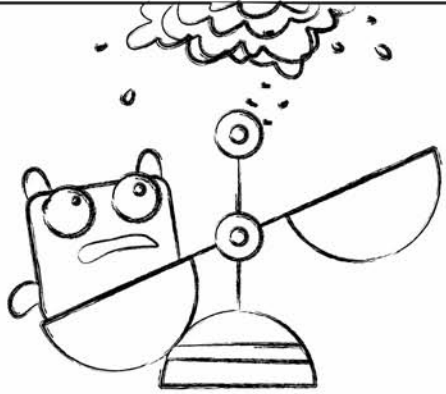
29



25



30



Monsieur H
saute en parachute



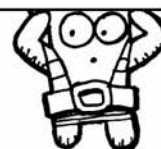
6



2



7



3



8



4



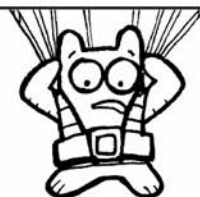
9



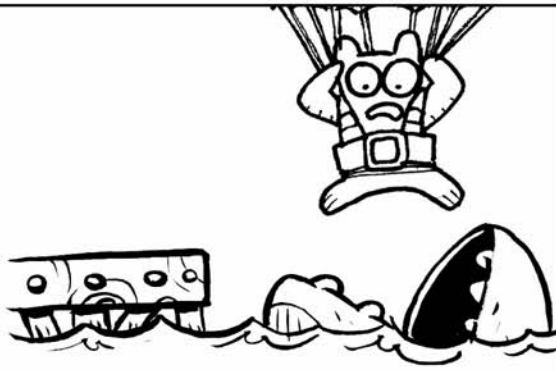
5



10

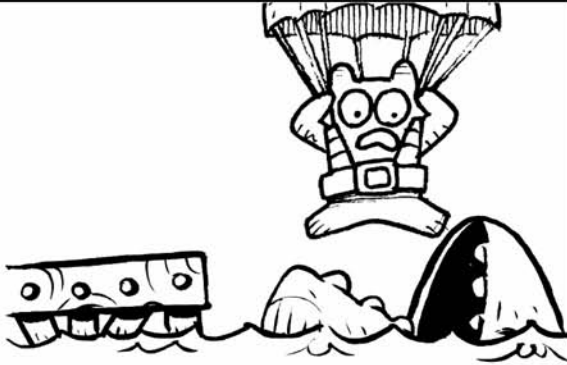


11



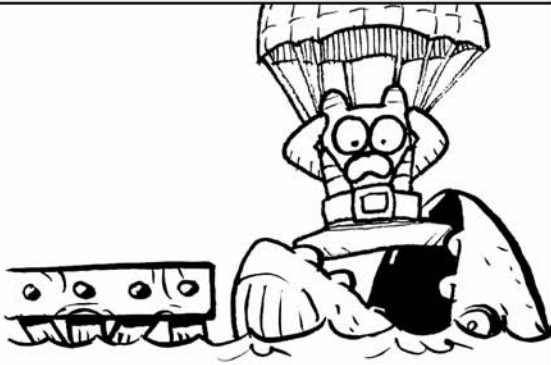
16

12



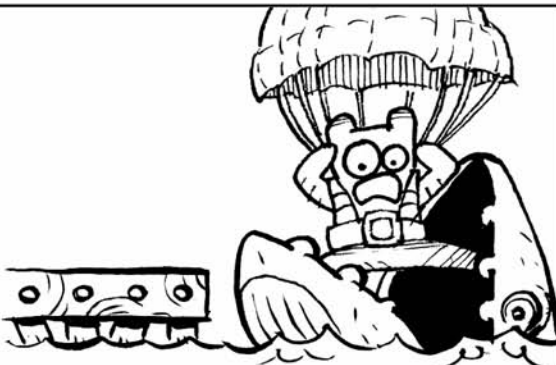
17

13



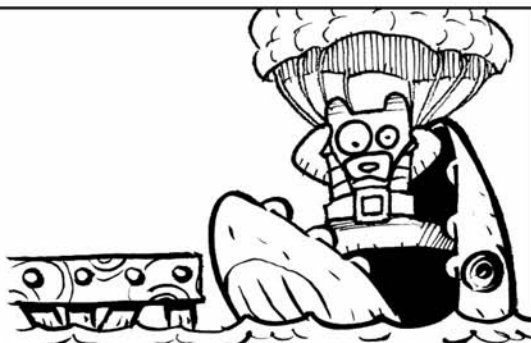
18

14



19

15

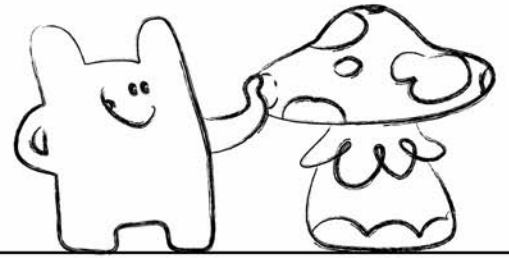


20

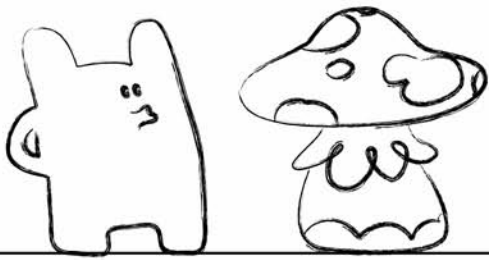


La très très très courte aventure de
Monsieur H et le Champignon

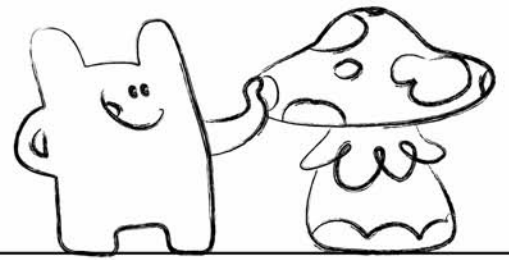
6



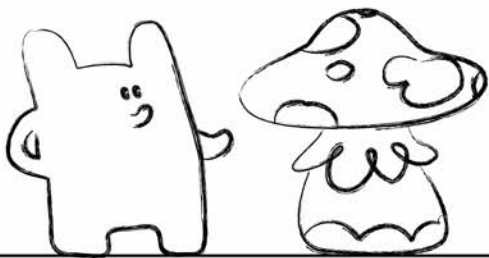
2



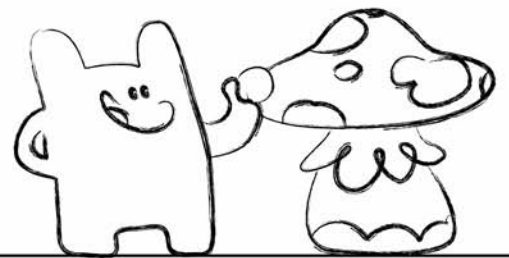
7



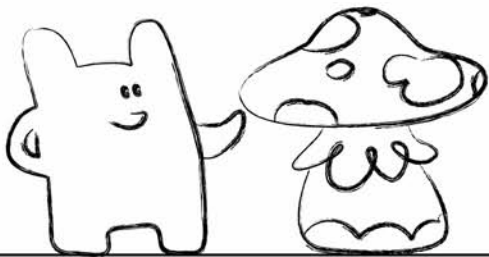
3



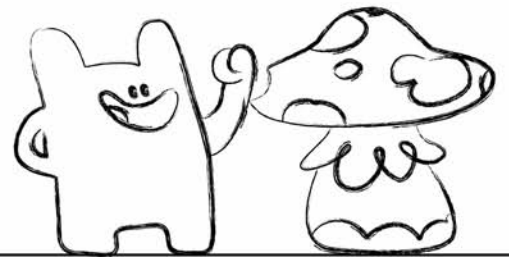
8



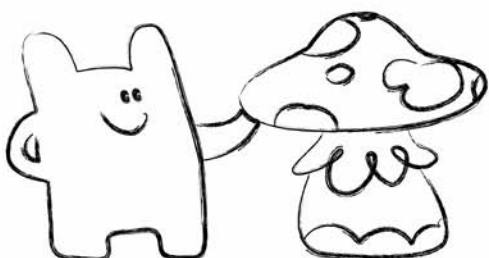
4



9



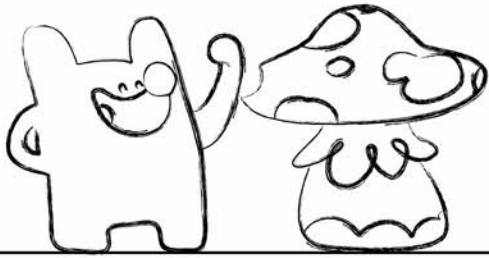
5



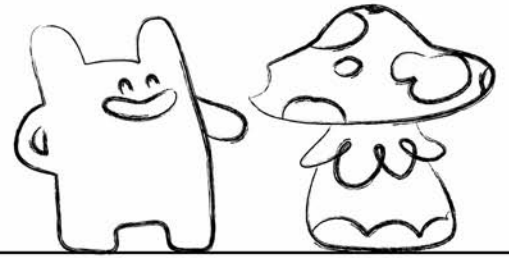
10



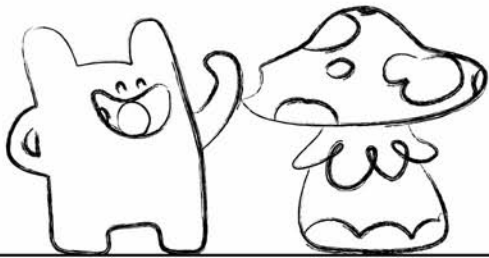
11



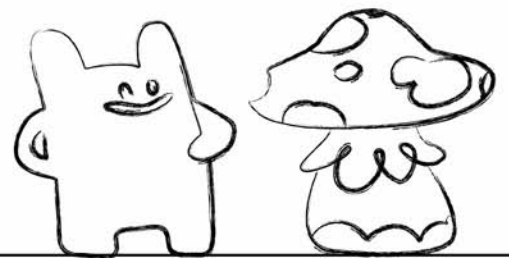
16



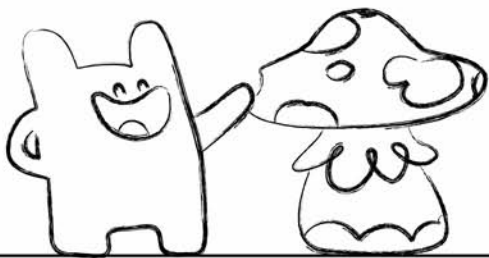
12



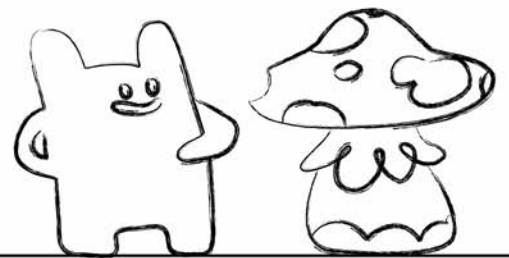
17



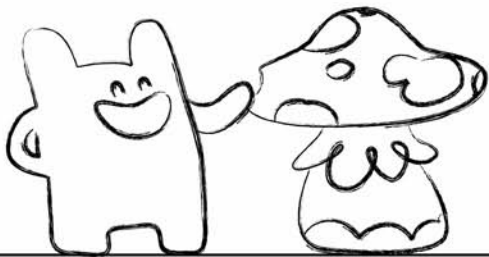
13



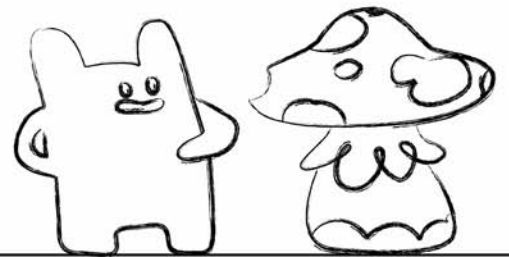
18



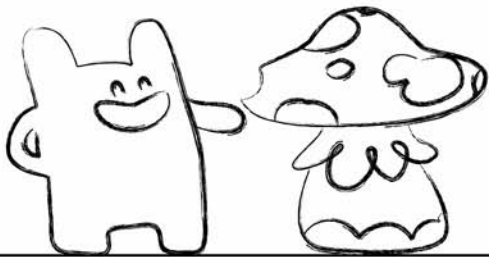
14



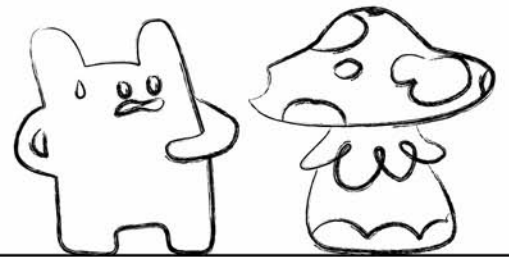
19



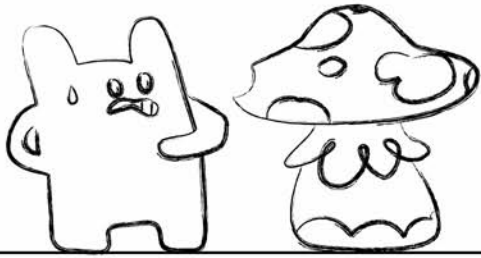
15



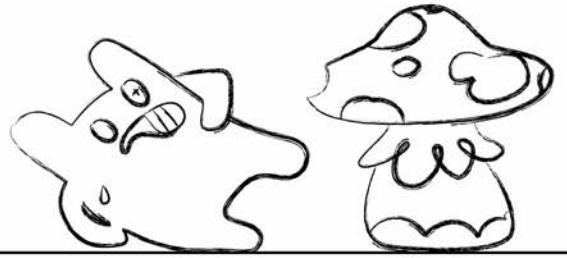
20



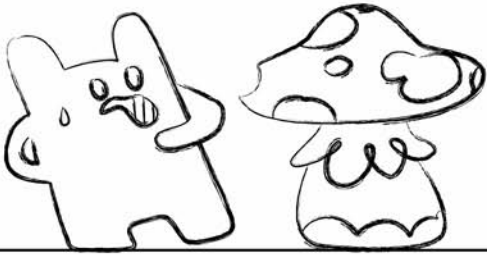
21



26



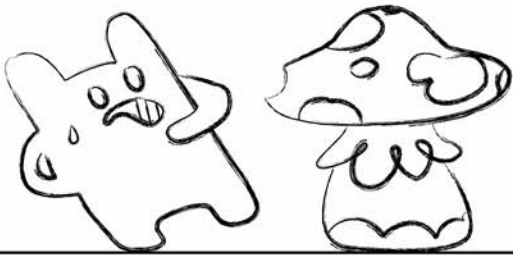
22



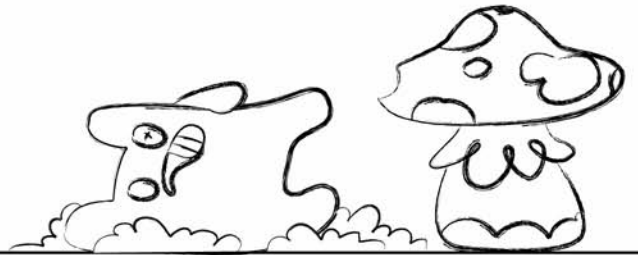
27



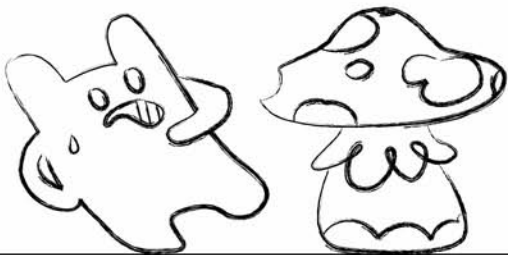
23



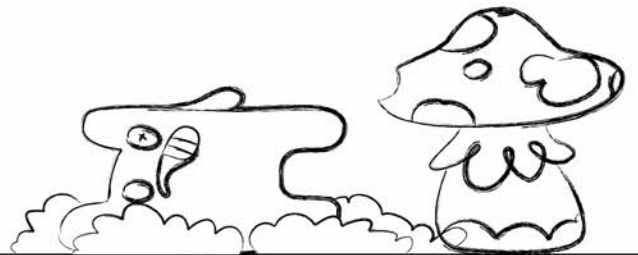
28



24



29

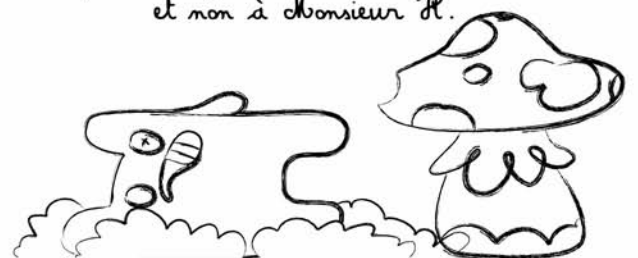


25



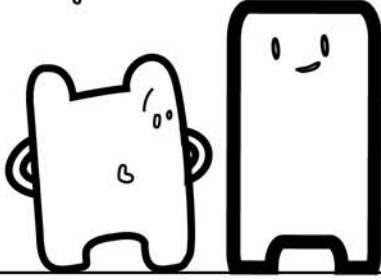
30

Les plus beaux champignons ne sont pas forcément les meilleurs. En cas de doute, demandez conseil à votre pharmacien et non à Monsieur H.



11

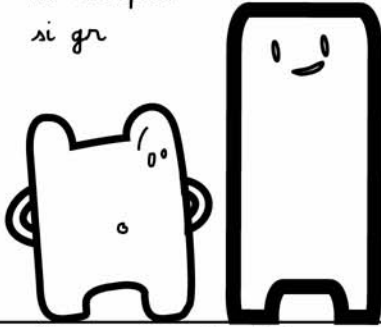
Le grand Mr H
n'est pas
si g



16

12

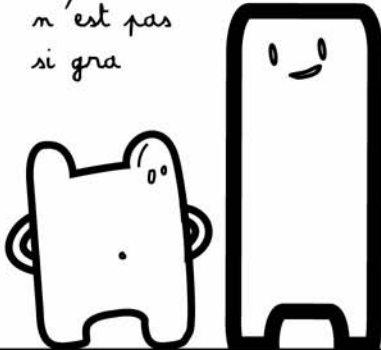
Le grand Mr H
n'est pas
si gr



17

13

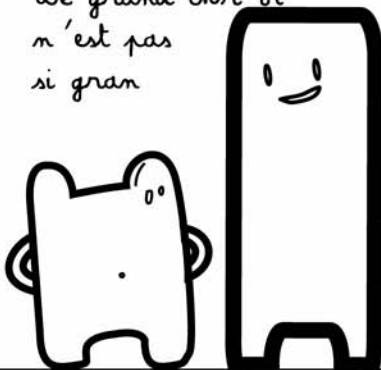
Le grand Mr H
n'est pas
si gra



18

14

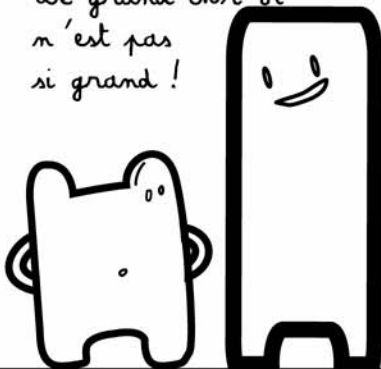
Le grand Mr H
n'est pas
si gran



19

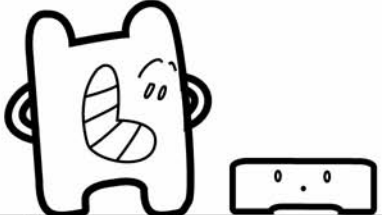
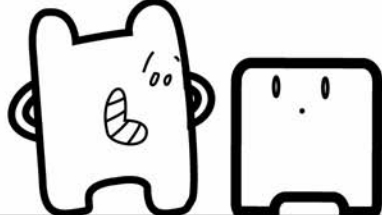

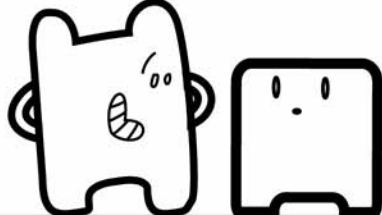

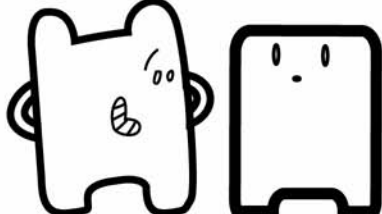

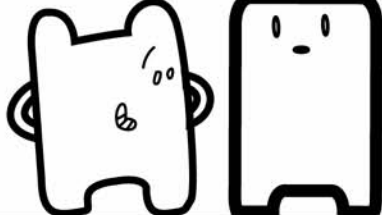
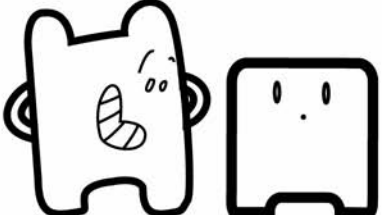
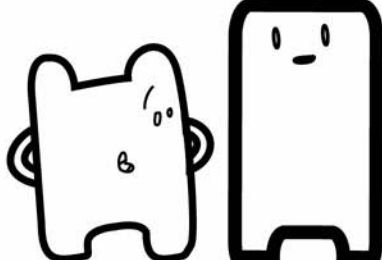
15

Le grand Mr H
n'est pas
si grand !

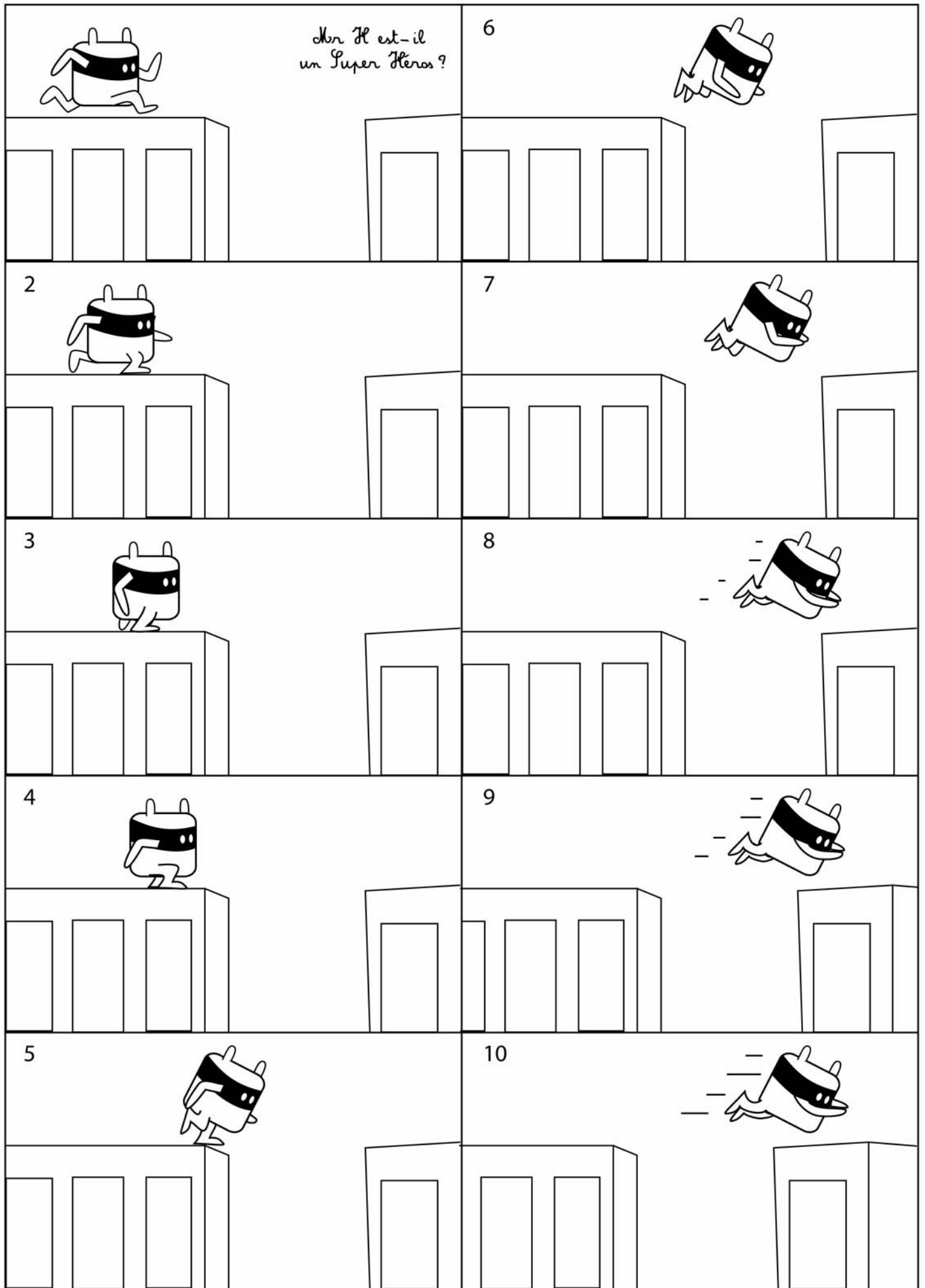


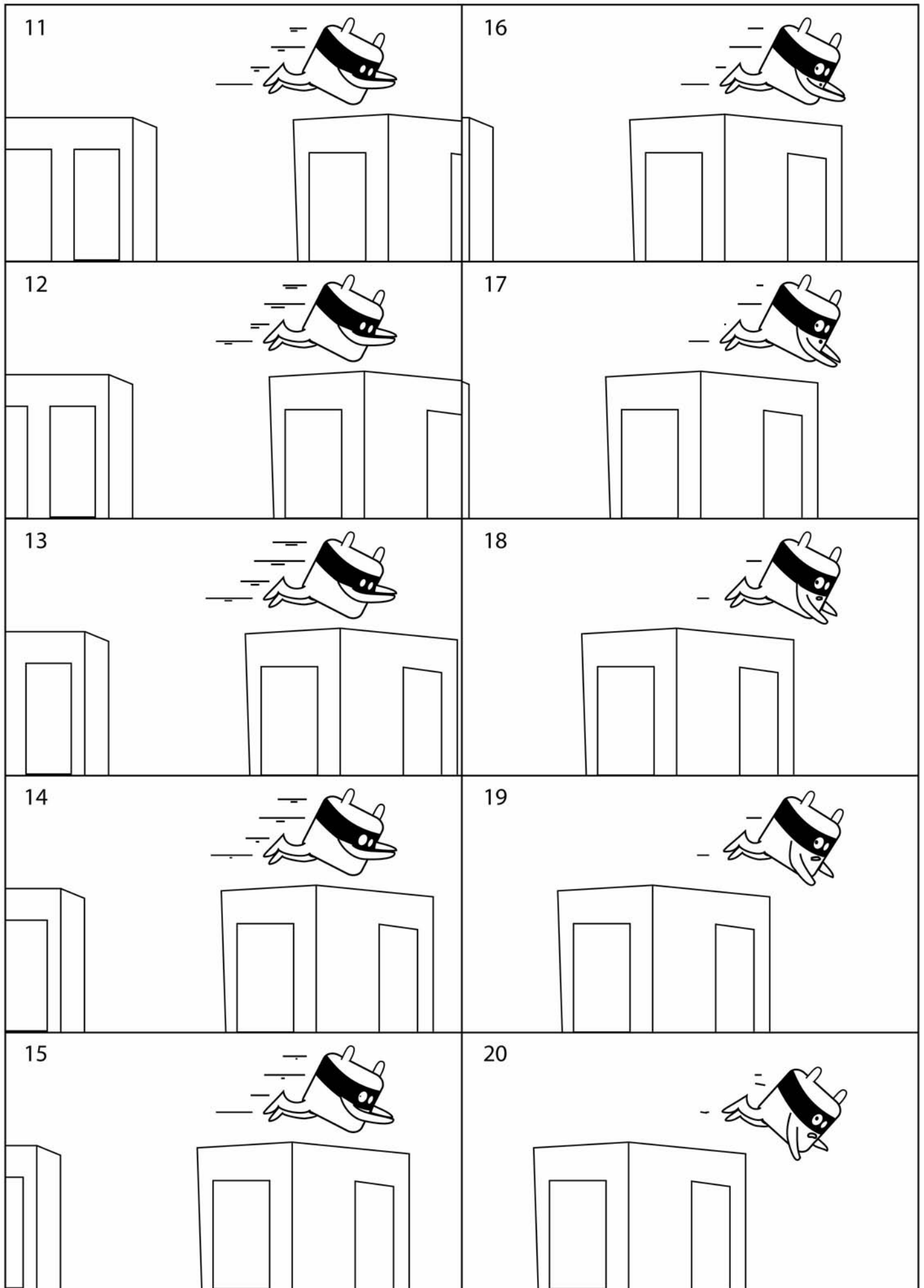
20



<p>Le grand Mr H</p> 	<p>6</p> <p>Le grand Mr H n'est p</p> 
<p>2</p> <p>Le grand Mr H n'</p> 	<p>7</p> <p>Le grand Mr H n'est pa</p> 
<p>3</p> <p>Le grand Mr H n'e</p> 	<p>8</p> <p>Le grand Mr H n'est pas</p> 
<p>4</p> <p>Le grand Mr H n'es</p> 	<p>9</p> <p>Le grand Mr H n'est pas s</p> 
<p>5</p> <p>Le grand Mr H n'est</p> 	<p>10</p> <p>Le grand Mr H n'est pas si</p> 







11

16

12

17

13

18

14

19

15

20



