

# Projet germination

Avec les intelligences multiples

## Présentation du projet

### Objectifs

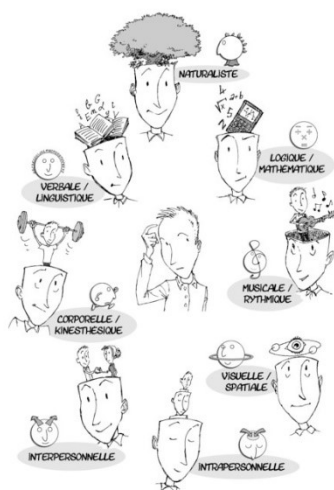
Ce projet a pour objectif d'amener les élèves à connaître toutes les étapes de la germination ainsi que le vocabulaire adapté.

### Socle

BO 2015 révisé 2021

### Les intelligences multiples

Source : <https://www.mieux-apprendre.com/lapproche-du-mieux-apprendre/les-outils/les-intelligences-multiples/>



## Mise en place

### Intelligence naturaliste

Observer la germination de vraies graines : dans un zip log pour bien observer la graine et ne pas avoir à gérer les besoins en eau après la préparation

Source : <https://www.trucsetbricolages.com/brico-enfant/une-experience-a-proposer-a-vos-enfants-la-germination-de-haricot-dans-un-sac-transparent>

Observer une graine de haricot dans la terre



Observer un time laps accéléré de la germination

- <https://youtu.be/MlvUFUWvIsI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Fhzt9zWGIZ8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=j69ONVJMuCg>

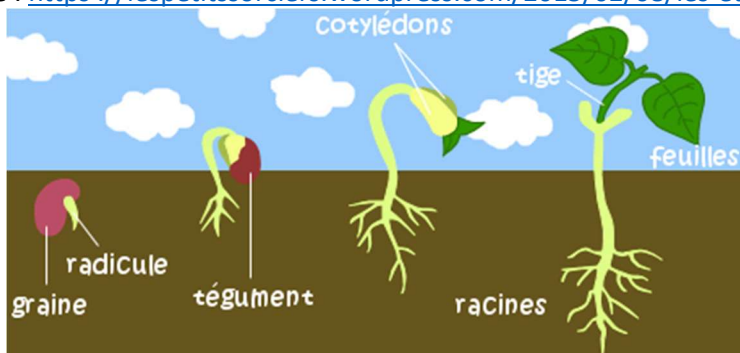
### Intelligence verbale/linguistique

Appropriation du vocabulaire avec le tableau bavard

Réaliser un dessin d'observation et le légèrer

## Pour les légendes

Les étapes et le vocabulaire : <https://lespetitssorciers.wordpress.com/2015/02/08/les-etapes-de-la-germination/>



Autre source d'étiquettes déjà prêtes : <http://crapouillot-montessori.blogspot.com/2016/04/la-graine.html?m=1> ou <https://www.teacherspayteachers.com/Product/Plante-de-haricot-Cycle-de-vie-Pack-2-5231756>

## Pour le dessin :

Objectif : adapter son geste, dessiner pour représenter

Sur une carte à gratter tu vas dessiner une plantule de haricot, puis tu mettras les légendes pour garder une trace de ce que tu as appris

Le travail sera collé sur un fond type papier journal, on pourra regarder une photo au besoin



## Intelligence visuelle/spatiale

Jouer avec des puzzles pour s'approprier les étapes de la germination : manipulation

Source : <https://puzzlefactory.pl/fr/puzzle/jouer/jeux/278787-germination-du-haricot/3x2>

Pour apprendre l'ordre de la germination d'un haricot tu vas remettre le puzzle dans l'ordre (il y a plusieurs niveaux de difficultés du puzzle <https://puzzlefactory.pl/fr/puzzle/jouer/jeux/278787-germination-du-haricot>

Des images de germination sont imprimées pour faire des puzzles plastifiés (voir fin du document)



Réalisation d'un livre puzzle : <https://www.teacherspayteachers.com/Product/Plante-de-haricot-Cycle-de-vie-accordeon-7925659?st=ccdc959725a34977d7cec446ab6c1d2e>

Les élèves vont décorer un dessin des séquences de la germination, puis ils le découpent et les images sont replacées dans l'ordre pour réaliser un livre accordéon



### Intelligence musicale/rythmique

Apprendre les étapes de la germination en chanson

- Avec images <https://www.youtube.com/watch?v=KzMBsUqKfww>
- La même sans image : <https://www.youtube.com/watch?v=bTN5WaTBjSk>
- Sur les semis, avec les paroles à imprimer : <https://maternelle-bambou.fr/le-temps-des-semis-chanson/>
- Avec images <https://www.youtube.com/watch?v=17bp-g899js>
- Plus difficile et sans image : <https://www.youtube.com/watch?v=7yqgm7Rzgc0>
- Sur le vocabulaire du jardinage <https://www.youtube.com/watch?v=OpSxyCG5LE8>

### Intelligence logique/mathématique

Ordonner les images séquentielles de la germination :

- Fiche : <https://dessinemoiunehistoire.net/images-sequentielles-graine-haricot-qui-pousse/>
- Sur l'écran interactif :
  - o <https://learningapps.org/view4787080>
  - o <https://learningapps.org/10843117>
  - o <https://learningapps.org/10402206>
  - o <https://learningapps.org/11513575>

Ordonner les figurines de la germination



### Intelligence corporelle/kinesthésique

Imaginer un yoga de la graine : son corps représente une graine qui va germer

Je me mets en boule telle une graine sur le sol,  
puis les pieds se mettent à plat ce sont les racines qui sortent,  
mes jambes se déplient, c'est la tige qui grandit,  
mon dos se redresse ma veste tombe c'est le tégument qui tombe

mes bras s'écartent ce sont les cotylédons qui s'ouvrent et les feuilles qui d'épanouissent

## Intelligence intrapersonnelle

Pour ceux qui aiment apprendre seuls : coin livre

- Tout pour ma pomme
- Le secret
- Toujours rien
- Jacques et le haricot magique
- Dix petites graines

En classe nous allons exploiter en particulier l'album toujours rien : Source : [http://www.ac-grenoble.fr/ecole/74/maternelle-boege/IMG/pdf/2\\_toujours\\_rien\\_livre\\_scanne.pdf](http://www.ac-grenoble.fr/ecole/74/maternelle-boege/IMG/pdf/2_toujours_rien_livre_scanne.pdf)

Pour le laisser à la manipulation une version plastifiée peut être proposée

Ateliers sur fiches en lien avec l'album : <http://www.enmaternelle.fr/2020/05/17/continuite-pedagogique-jour-1-semaine-8/>

Ateliers sur écran interactif : <https://learningapps.org/index.php?s=toujours+rien>

## Intelligence interpersonnelle

Pour apprendre ensemble :

- Jouer au loto de la graine : j'ai fabriqué un jeu, voir plus bas

Sinon sur le thème du jardinage

- jouer au loto du jardinier : <https://dessinemoiunehistoire.net/wp-content/uploads/2018/06/Loto-outils-du-jardinier-loto-du-jardinage.pdf>
- Jouer au jeu « j'ai... qui a... » : <http://www.nurvero.fr/vocabulaire-autour-du-jardin-a115290608>

## Bibliographie

### Sources pour des idées d'ateliers

PS-MS : <http://vivimaternelle.canalblog.com/archives/2022/03/02/39368871.html>

Maternelle : <https://biboucheenclasse.blogspot.com/2019/04/toujours-rien-jeu-de-plateau-et.html?sref=pi>

### Pour aller plus loin

Travail sur le jardinage

Travail sur les besoins des plantes : attention ils sont différents des besoins des graines !




## Les documents à imprimer

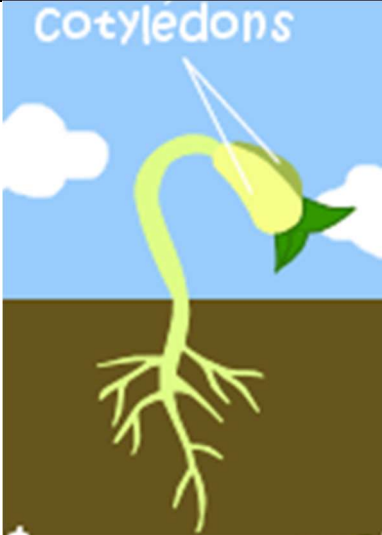
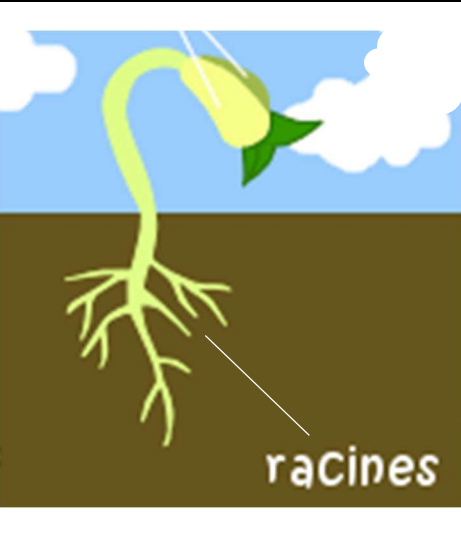
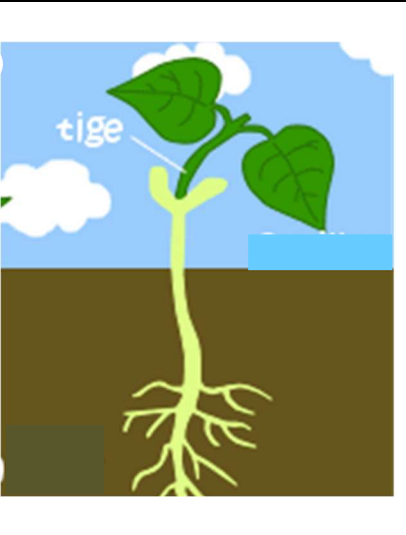
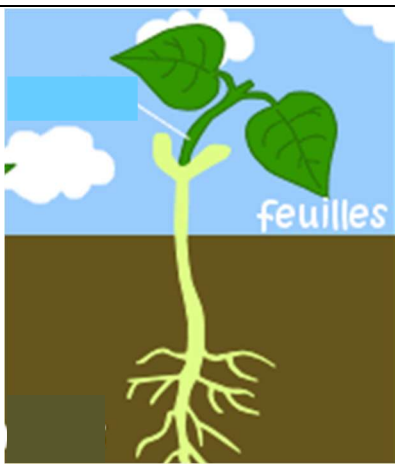
### Étiquettes pour le tableau bavard

Les étiquettes sont prévues en majuscule les élèves pourront travailler la correspondance majuscule minuscules et cursives en venant chercher la correspondance avec leurs étiquettes mots

Source des images que j'ai adaptées

<https://lespetitssorciers.wordpress.com/2015/02/08/les-etapes-de-la-germination/>

		
<b>RADICULE</b>	<b>GRAINE</b>	<b>TEGUMENT</b>




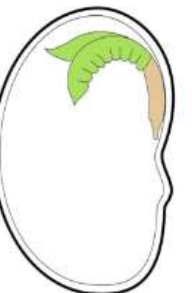



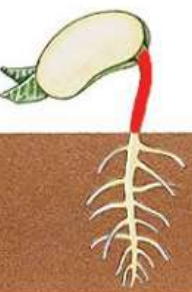
 <p>Cotyledons</p>	 <p>racines</p>	 <p>tige</p>
<p><b>COTYLEDONS</b></p>	<p><b>RACINES</b></p>	<p><b>TIGE</b></p>
 <p>feuilles</p>		
<p><b>FEUILLES</b></p>		

<p><b>RACINES</b></p>	<p>racines</p>	<p><i>racines</i></p>
<p><b>RADICULE</b></p>	<p>radicule</p>	<p><i>radicule</i></p>
<p><b>GRAINE</b></p>	<p>graine</p>	<p><i>graine</i></p>
<p><b>TÉGUMENT</b></p>	<p>tégument</p>	<p><i>tégument</i></p>

<b>COTYLÉDONS</b>	<b>cotylédons</b>	<i>cotylédons</i>
<b>RACINES</b>	<b>racines</b>	<i>racines</i>
<b>TIGE</b>	<b>tige</b>	<i>tige</i>
<b>FEUILLES</b>	<b>feuilles</b>	<i>feuilles</i>

Pour aller plus loin dans le vocabulaire on pourra aussi imprimer les cartes ici :

<https://studylibr.com/doc/4305547/graine-plantule-radicule-tigelle-%C3%A9picotyle-cotyl%C3%A9don-t%C3%A9gu...>

			
<i>graine</i>	<i>tégument</i>	<i>cotylédon</i>	<i>plantule</i>
			
<i>radicule</i>	<i>tigelle</i>	<i>épicotyle</i>	<i>hypocotyle</i>

La **plantule** également appelée **gemme** est constituée de la **radicule**, de la **tigelle** et des **premières feuilles**. C'est l'embryon végétal qui s'est développé.

Les **cotylédons** sont les **feuilles primordiales** de la graine. Ce sont des réserves nutritives utilisées pour la croissance de l'embryon.

Le **tégument** est une enveloppe protectrice qui entoure les réserves nutritives et l'embryon.

La **graine** est la structure qui contient et protège l'embryon végétal qui donnera naissance à **une nouvelle plante**.

L'**hypocotyle** (à l'inverse de l'**épicotyle**) est la partie de la plante située entre la **base de la tige** et les **cotylédons**.

L'**épicotyle** est la partie de la jeune plante qui est située au-dessus des **cotylédons**. Elle comprend les **premières feuilles** de la future plante.

La **tigelle** est la future **tige** de la plante qui portera les feuilles.

La **radicule** est la forme embryonnaire de la **racine principale** d'une plante. C'est la première partie de la **plantule** à émerger de la graine lors de la **germination**.

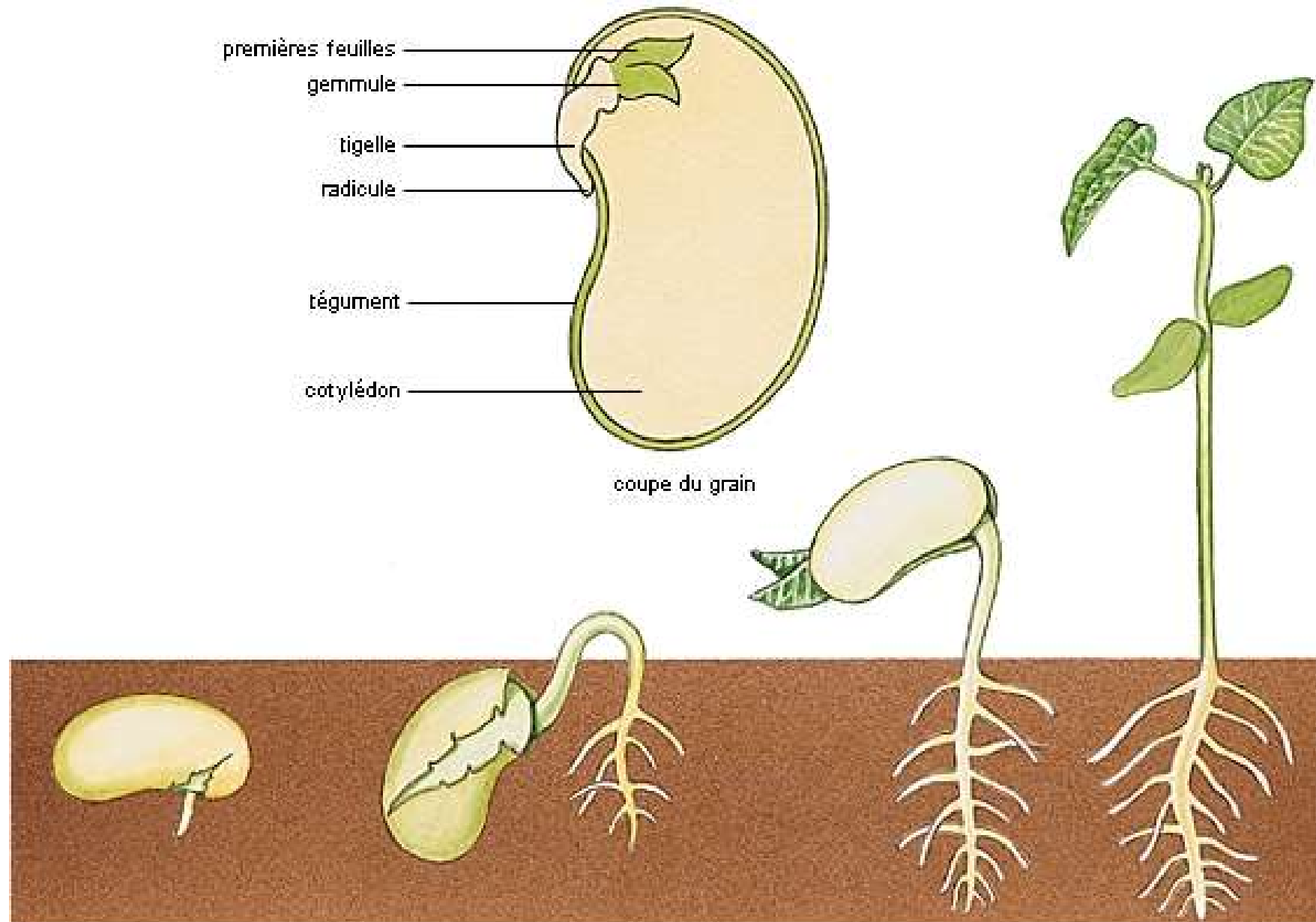
Pour les puzzles

A imprimer en double, une version NB pour le support et une version en couleur qu'on découpera au nombre de pièces souhaitées  
<https://puzzlefactory.pl/fr/puzzle/jouer/jeux/278787-germination-du-haricot>





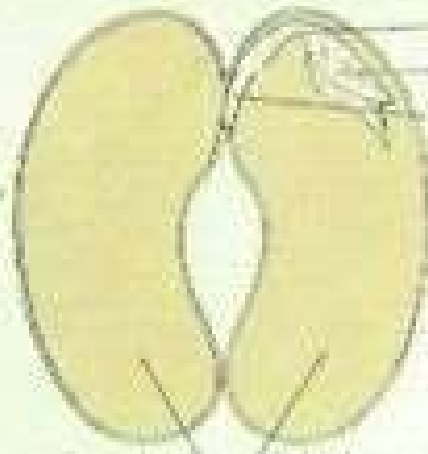
Autre puzzle à partir : <https://assmatmaman.blogspot.com/2017/08/botanique-comment-pousse-une-graine.html?m=1>



Coupe de la graine et phases de la germination épigée du haricot (les cotylédons sont soulevés au-dessus du sol).

# LA GRAINE

GRAINE ENTIÈRE



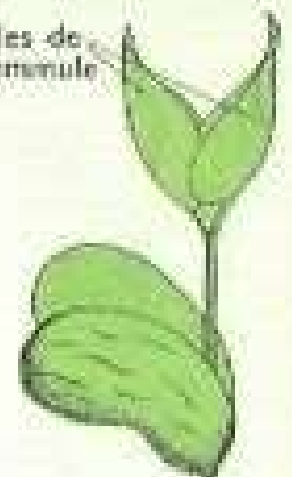
la tige  
la gemmule  
la radicule

la plantule

le tégument

les deux cotylédons

feuilles de la gemmule



GERMINATION DU HARICOT



la radicule



tégument

cotylédon  
tige

racine principale



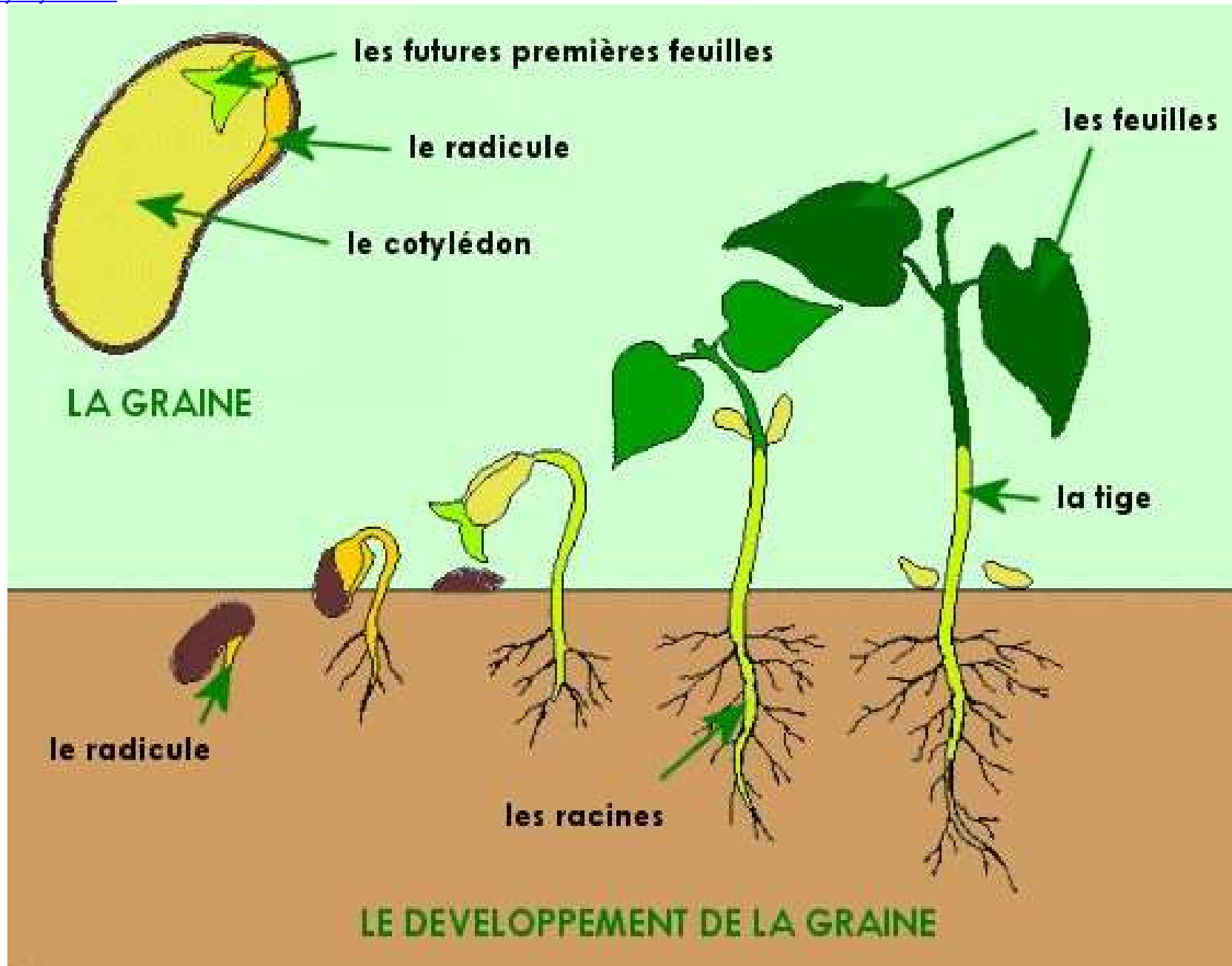
racines  
provenant de la radicule

poils absorbants

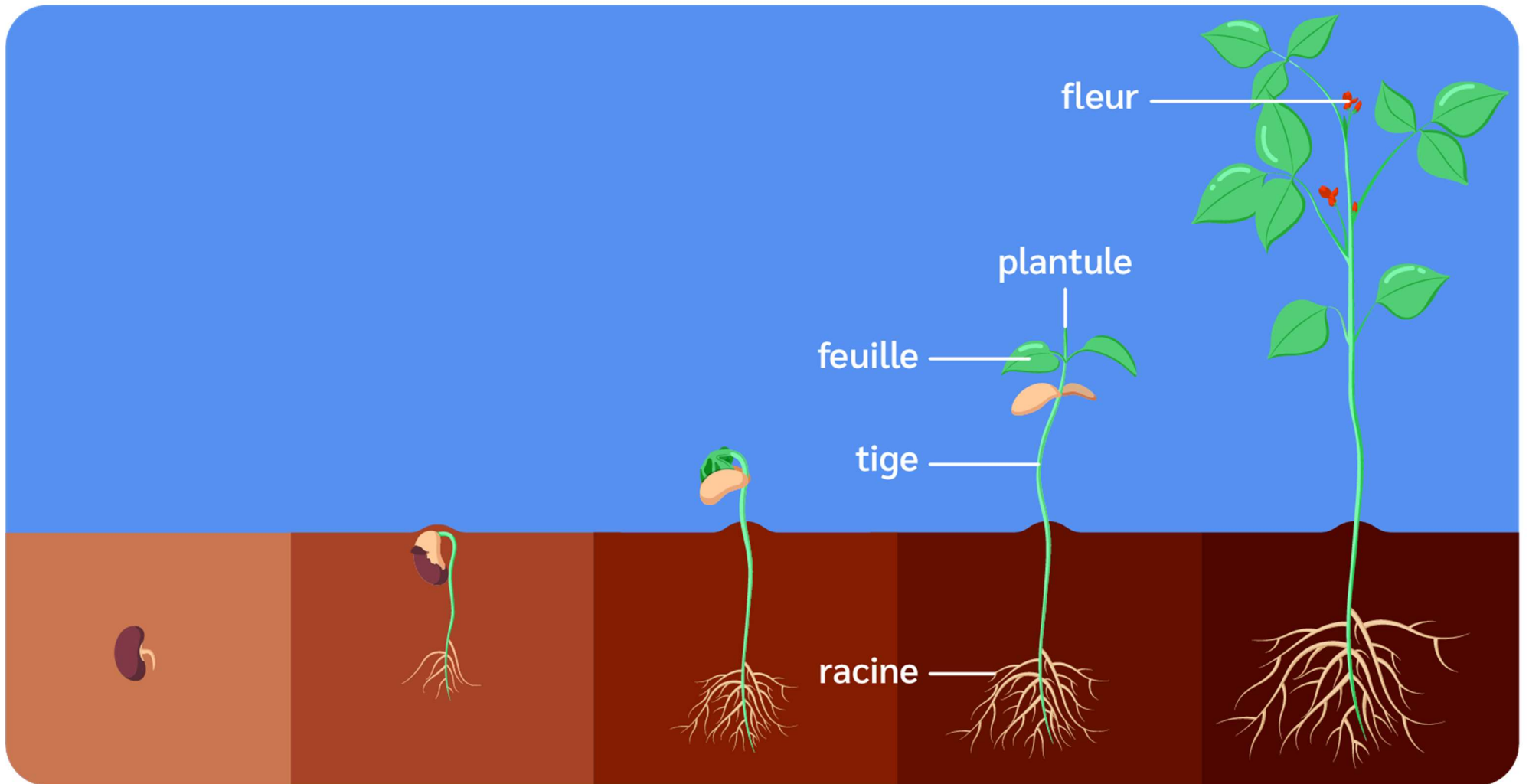
racine principale



Source: Encyclopédie Larousse



## Le développement d'une graine de haricot





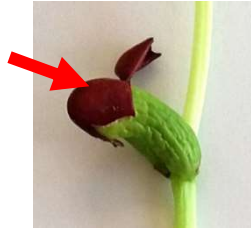

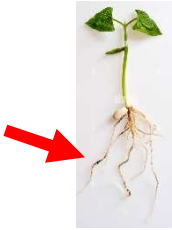


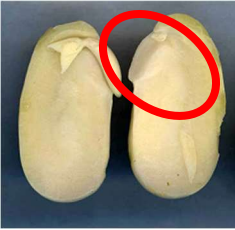

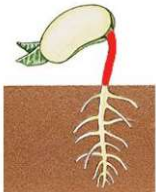



Source : <https://fr.dreamstime.com/images-libres-droits-graines-d-haricot-germination-image15295409>



## Loto

Ce loto permettra d'apprendre le vocabulaire de la graine et des étapes de développement

### Les cartes

 <p>GRAINES DE HARICOTS ROUGES</p>	 <p>RADICULE</p>	 <p>TÉGUMENT</p>	 <p>FEUILLE</p>	 <p>RACINES</p>
 <p>DÉBUT DE LA GERMINATION</p>	 <p>COTYLÉDON</p>	 <p>PLANTULE</p>	 <p>TIGE</p>	 <p>HYPOCOTYLE</p>
 <p>GRAINES DE HARICOTS BLANCS</p>	 <p>CYCLE DE VIE DU HARICOT</p>	 <p>ÉTAPES DE LA GERMIANTION</p>		

### Les plateaux pour 4 joueurs

LOTO DE LA GRAINE DE HARICOT

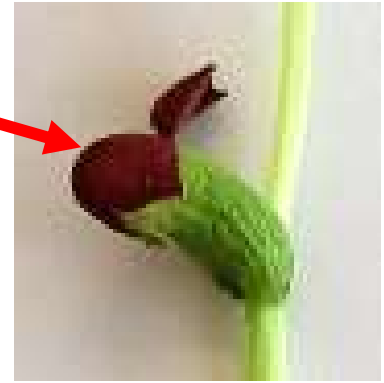
LTDK



GRAINES DE HARICOTS ROUGES



RADICULE



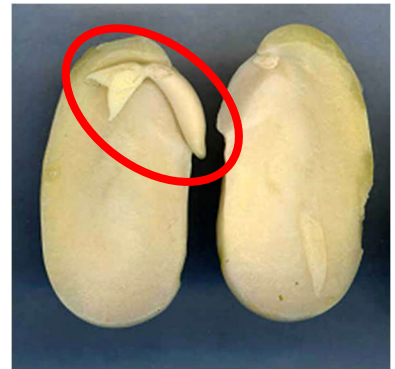
TÉGUMENT



DÉBUT DE LA GERMINATION



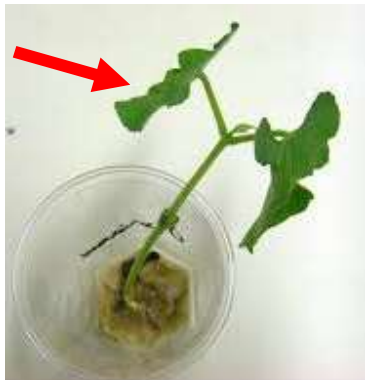
COTYLÉDON



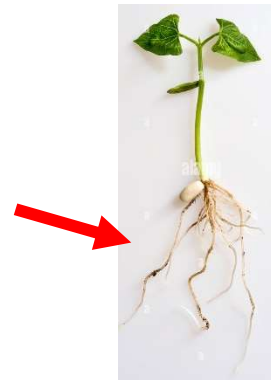
PLANTULE

LOTO DE LA GRAINE DE HARICOT

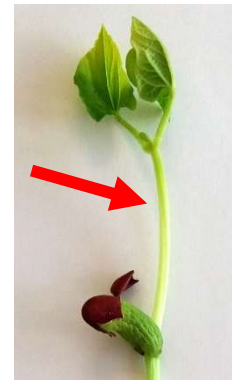
LTDK



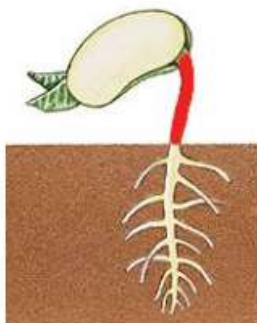
FEUILLE



RACINES



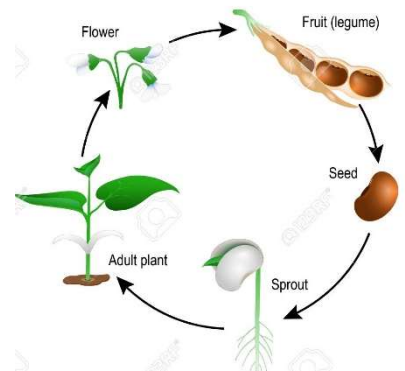
TIGE



HYPOCOTYLE



GRAINES DE HARICOTS BLANCS

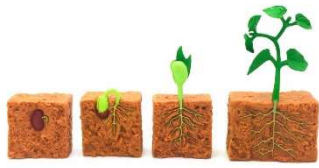


CYCLE DE VIE DU HARICOT

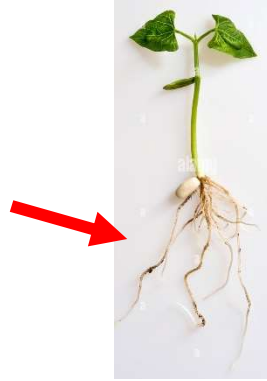
LTDK

LOTO DE LA GRAINE DE HARICOT

LTDK



ETAPES DE LA GERMINATION



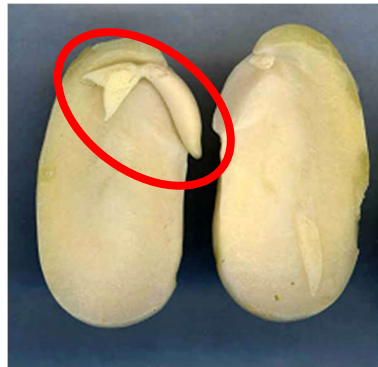
RACINES



GRAINES DE HARICOTS BLANCS



COTYLÉDON



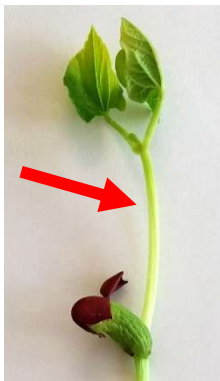
PLANTULE



GRAINES DE HARICOTS ROUGES

LOTO DE LA GRAINE DE HARICOT

LTDK



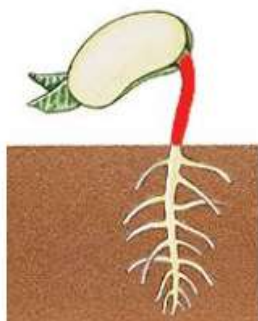
TIGE



DÉBUT DE LA GERMINATION



FEUILLE



HYPOCOTYLE



TÉGUMENT



RADICULE

LTDK



Photo

Source : [https://phototheque.enseigne.ac-lyon.fr/photossq/photos.php?RollID=images&FrameID=haricot\\_jeune\\_plant](https://phototheque.enseigne.ac-lyon.fr/photossq/photos.php?RollID=images&FrameID=haricot_jeune_plant)



# Komplettes Küchenbesteck nur Mk. 3.50

Porto extra gegen Nachnahme.



- 6 Stück Tafelmesser, geschliffen, fein verzierte und versilberte Hefte, mit blau pol. Klängen.
- 6 Stück Essgabeln, 6 Stück Löffel, 6 Stück Kaffeelöffel.
- alle fein verzierte Hefte mit silberblauem Glanz, mit der Inschrift „E. von den Steinen“.
- 1 gutes Bestmesser, 1 großes Küchenmesser, 1 in Messerklärer, mit blau pol. Klängen.
- 1 Besteckkorb, 25x16x4 cm groß, aus lackiertem Dreifachblech gratis.

**E. von den Steinen & Co.,** Wald b. Solingen 116  
Katalog, illustriert, an jeder städtischen Warte mit ca. 7000 Gegenständen gratis.



# TEE CHAMBAR

ist das angenehmste und beste Abführmittel. Seit über 80 Jahren in Frankreich als das beliebteste Mittel bekannt gegen VERSTOPFUNG

Preis: Mk. 1, erhältlich in allen Apotheken, wo nicht, franco gegen Mk. 1,50 in Packung von 6, 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 144, 168, 180, 200, 240, 288, 300, 360, 420, 480, 540, 600, 660, 720, 780, 840, 900, 960, 1020, 1080, 1140, 1200, 1260, 1320, 1380, 1440, 1500, 1560, 1620, 1680, 1740, 1800, 1860, 1920, 1980, 2040, 2100, 2160, 2220, 2280, 2340, 2400, 2460, 2520, 2580, 2640, 2700, 2760, 2820, 2880, 2940, 3000, 3060, 3120, 3180, 3240, 3300, 3360, 3420, 3480, 3540, 3600, 3660, 3720, 3780, 3840, 3900, 3960, 4020, 4080, 4140, 4200, 4260, 4320, 4380, 4440, 4500, 4560, 4620, 4680, 4740, 4800, 4860, 4920, 4980, 5040, 5100, 5160, 5220, 5280, 5340, 5400, 5460, 5520, 5580, 5640, 5700, 5760, 5820, 5880, 5940, 6000, 6060, 6120, 6180, 6240, 6300, 6360, 6420, 6480, 6540, 6600, 6660, 6720, 6780, 6840, 6900, 6960, 7020, 7080, 7140, 7200, 7260, 7320, 7380, 7440, 7500, 7560, 7620, 7680, 7740, 7800, 7860, 7920, 7980, 8040, 8100, 8160, 8220, 8280, 8340, 8400, 8460, 8520, 8580, 8640, 8700, 8760, 8820, 8880, 8940, 9000, 9060, 9120, 9180, 9240, 9300, 9360, 9420, 9480, 9540, 9600, 9660, 9720, 9780, 9840, 9900, 9960, 10020, 10080, 10140, 10200, 10260, 10320, 10380, 10440, 10500, 10560, 10620, 10680, 10740, 10800, 10860, 10920, 10980, 11040, 11100, 11160, 11220, 11280, 11340, 11400, 11460, 11520, 11580, 11640, 11700, 11760, 11820, 11880, 11940, 12000, 12060, 12120, 12180, 12240, 12300, 12360, 12420, 12480, 12540, 12600, 12660, 12720, 12780, 12840, 12900, 12960, 13020, 13080, 13140, 13200, 13260, 13320, 13380, 13440, 13500, 13560, 13620, 13680, 13740, 13800, 13860, 13920, 13980, 14040, 14100, 14160, 14220, 14280, 14340, 14400, 14460, 14520, 14580, 14640, 14700, 14760, 14820, 14880, 14940, 15000, 15060, 15120, 15180, 15240, 15300, 15360, 15420, 15480, 15540, 15600, 15660, 15720, 15780, 15840, 15900, 15960, 16020, 16080, 16140, 16200, 16260, 16320, 16380, 16440, 16500, 16560, 16620, 16680, 16740, 16800, 16860, 16920, 16980, 17040, 17100, 17160, 17220, 17280, 17340, 17400, 17460, 17520, 17580, 17640, 17700, 17760, 17820, 17880, 17940, 18000, 18060, 18120, 18180, 18240, 18300, 18360, 18420, 18480, 18540, 18600, 18660, 18720, 18780, 18840, 18900, 18960, 19020, 19080, 19140, 19200, 19260, 19320, 19380, 19440, 19500, 19560, 19620, 19680, 19740, 19800, 19860, 19920, 19980, 20040, 20100, 20160, 20220, 20280, 20340, 20400, 20460, 20520, 20580, 20640, 20700, 20760, 20820, 20880, 20940, 21000, 21060, 21120, 21180, 21240, 21300, 21360, 21420, 21480, 21540, 21600, 21660, 21720, 21780, 21840, 21900, 21960, 22020, 22080, 22140, 22200, 22260, 22320, 22380, 22440, 22500, 22560, 22620, 22680, 22740, 22800, 22860, 22920, 22980, 23040, 23100, 23160, 23220, 23280, 23340, 23400, 23460, 23520, 23580, 23640, 23700, 23760, 23820, 23880, 23940, 24000, 24060, 24120, 24180, 24240, 24300, 24360, 24420, 24480, 24540, 24600, 24660, 24720, 24780, 24840, 24900, 24960, 25020, 25080, 25140, 25200, 25260, 25320, 25380, 25440, 25500, 25560, 25620, 25680, 25740, 25800, 25860, 25920, 25980, 26040, 26100, 26160, 26220, 26280, 26340, 26400, 26460, 26520, 26580, 26640, 26700, 26760, 26820, 26880, 26940, 27000, 27060, 27120, 27180, 27240, 27300, 27360, 27420, 27480, 27540, 27600, 27660, 27720, 27780, 27840, 27900, 27960, 28020, 28080, 28140, 28200, 28260, 28320, 28380, 28440, 28500, 28560, 28620, 28680, 28740, 28800, 28860, 28920, 28980, 29040, 29100, 29160, 29220, 29280, 29340, 29400, 29460, 29520, 29580, 29640, 29700, 29760, 29820, 29880, 29940, 30000, 30060, 30120, 30180, 30240, 30300, 30360, 30420, 30480, 30540, 30600, 30660, 30720, 30780, 30840, 30900, 30960, 31020, 31080, 31140, 31200, 31260, 31320, 31380, 31440, 31500, 31560, 31620, 31680, 31740, 31800, 31860, 31920, 31980, 32040, 32100, 32160, 32220, 32280, 32340, 32400, 32460, 32520, 32580, 32640, 32700, 32760, 32820, 32880, 32940, 33000, 33060, 33120, 33180, 33240, 33300, 33360, 33420, 33480, 33540, 33600, 33660, 33720, 33780, 33840, 33900, 33960, 34020, 34080, 34140, 34200, 34260, 34320, 34380, 34440, 34500, 34560, 34620, 34680, 34740, 34800, 34860, 34920, 34980, 35040, 35100, 35160, 35220, 35280, 35340, 35400, 35460, 35520, 35580, 35640, 35700, 35760, 35820, 35880, 35940, 36000, 36060, 36120, 36180, 36240, 36300, 36360, 36420, 36480, 36540, 36600, 36660, 36720, 36780, 36840, 36900, 36960, 37020, 37080, 37140, 37200, 37260, 37320, 37380, 37440, 37500, 37560, 37620, 37680, 37740, 37800, 37860, 37920, 37980, 38040, 38100, 38160, 38220, 38280, 38340, 38400, 38460, 38520, 38580, 38640, 38700, 38760, 38820, 38880, 38940, 39000, 39060, 39120, 39180, 39240, 39300, 39360, 39420, 39480, 39540, 39600, 39660, 39720, 39780, 39840, 39900, 39960, 40020, 40080, 40140, 40200, 40260, 40320, 40380, 40440, 40500, 40560, 40620, 40680, 40740, 40800, 40860, 40920, 40980, 41040, 41100, 41160, 41220, 41280, 41340, 41400, 41460, 41520, 41580, 41640, 41700, 41760, 41820, 41880, 41940, 42000, 42060, 42120, 42180, 42240, 42300, 42360, 42420, 42480, 42540, 42600, 42660, 42720, 42780, 42840, 42900, 42960, 43020, 43080, 43140, 43200, 43260, 43320, 43380, 43440, 43500, 43560, 43620, 43680, 43740, 43800, 43860, 43920, 43980, 44040, 44100, 44160, 44220, 44280, 44340, 44400, 44460, 44520, 44580, 44640, 44700, 44760, 44820, 44880, 44940, 45000, 45060, 45120, 45180, 45240, 45300, 45360, 45420, 45480, 45540, 45600, 45660, 45720, 45780, 45840, 45900, 45960, 46020, 46080, 46140, 46200, 46260, 46320, 46380, 46440, 46500, 46560, 46620, 46680, 46740, 46800, 46860, 46920, 46980, 47040, 47100, 47160, 47220, 47280, 47340, 47400, 47460, 47520, 47580, 47640, 47700, 47760, 47820, 47880, 47940, 48000, 48060, 48120, 48180, 48240, 48300, 48360, 48420, 48480, 48540, 48600, 48660, 48720, 48780, 48840, 48900, 48960, 49020, 49080, 49140, 49200, 49260, 49320, 49380, 49440, 49500, 49560, 49620, 49680, 49740, 49800, 49860, 49920, 49980, 50040, 50100, 50160, 50220, 50280, 50340, 50400, 50460, 50520, 50580, 50640, 50700, 50760, 50820, 50880, 50940, 51000, 51060, 51120, 51180, 51240, 51300, 51360, 51420, 51480, 51540, 51600, 51660, 51720, 51780, 51840, 51900, 51960, 52020, 52080, 52140, 52200, 52260, 52320, 52380, 52440, 52500, 52560, 52620, 52680, 52740, 52800, 52860, 52920, 52980, 53040, 53100, 53160, 53220, 53280, 53340, 53400, 53460, 53520, 53580, 53640, 53700, 53760, 53820, 53880, 53940, 54000, 54060, 54120, 54180, 54240, 54300, 54360, 54420, 54480, 54540, 54600, 54660, 54720, 54780, 54840, 54900, 54960, 55020, 55080, 55140, 55200, 55260, 55320, 55380, 55440, 55500, 55560, 55620, 55680, 55740, 55800, 55860, 55920, 55980, 56040, 56100, 56160, 56220, 56280, 56340, 56400, 56460, 56520, 56580, 56640, 56700, 56760, 56820, 56880, 56940, 57000, 57060, 57120, 57180, 57240, 57300, 57360, 57420, 57480, 57540, 57600, 57660, 57720, 57780, 57840, 57900, 57960, 58020, 58080, 58140, 58200, 58260, 58320, 58380, 58440, 58500, 58560, 58620, 58680, 58740, 58800, 58860, 58920, 58980, 59040, 59100, 59160, 59220, 59280, 59340, 59400, 59460, 59520, 59580, 59640, 59700, 59760, 59820, 59880, 59940, 60000, 60060, 60120, 60180, 60240, 60300, 60360, 60420, 60480, 60540, 60600, 60660, 60720, 60780, 60840, 60900, 60960, 61020, 61080, 61140, 61200, 61260, 61320, 61380, 61440, 61500, 61560, 61620, 61680, 61740, 61800, 61860, 61920, 61980, 62040, 62100, 62160, 62220, 62280, 62340, 62400, 62460, 62520, 62580, 62640, 62700, 62760, 62820, 62880, 62940, 63000, 63060, 63120, 63180, 63240, 63300, 63360, 63420, 63480, 63540, 63600, 63660, 63720, 63780, 63840, 63900, 63960, 64020, 64080, 64140, 64200, 64260, 64320, 64380, 64440, 64500, 64560, 64620, 64680, 64740, 64800, 64860, 64920, 64980, 65040, 65100, 65160, 65220, 65280, 65340, 65400, 65460, 65520, 65580, 65640, 65700, 65760, 65820, 65880, 65940, 66000, 66060, 66120, 66180, 66240, 66300, 66360, 66420, 66480, 66540, 66600, 66660, 66720, 66780, 66840, 66900, 66960, 67020, 67080, 67140, 67200, 67260, 67320, 67380, 67440, 67500, 67560, 67620, 67680, 67740, 67800, 67860, 67920, 67980, 68040, 68100, 68160, 68220, 68280, 68340, 68400, 68460, 68520, 68580, 68640, 68700, 68760, 68820, 68880, 68940, 69000, 69060, 69120, 69180, 69240, 69300, 69360, 69420, 69480, 69540, 69600, 69660, 69720, 69780, 69840, 69900, 69960, 70020, 70080, 70140, 70200, 70260, 70320, 70380, 70440, 70500, 70560, 70620, 70680, 70740, 70800, 70860, 70920, 70980, 71040, 71100, 71160, 71220, 71280, 71340, 71400, 71460, 71520, 71580, 71640, 71700, 71760, 71820, 71880, 71940, 72000, 72060, 72120, 72180, 72240, 72300, 72360, 72420, 72480, 72540, 72600, 72660, 72720, 72780, 72840, 72900, 72960, 73020, 73080, 73140, 73200, 73260, 73320, 73380, 73440, 73500, 73560, 73620, 73680, 73740, 73800, 73860, 73920, 73980, 74040, 74100, 74160, 74220, 74280, 74340, 74400, 74460, 74520, 74580, 74640, 74700, 74760, 74820, 74880, 74940, 75000, 75060, 75120, 75180, 75240, 75300, 75360, 75420, 75480, 75540, 75600, 75660, 75720, 75780, 75840, 75900, 75960, 76020, 76080, 76140, 76200, 76260, 76320, 76380, 76440, 76500, 76560, 76620, 76680, 76740, 76800, 76860, 76920, 76980, 77040, 77100, 77160, 77220, 77280, 77340, 77400, 77460, 77520, 77580, 77640, 77700, 77760, 77820, 77880, 77940, 78000, 78060, 78120, 78180, 78240, 78300, 78360, 78420, 78480, 78540, 78600, 78660, 78720, 78780, 78840, 78900, 78960, 79020, 79080, 79140, 79200, 79260, 79320, 79380, 79440, 79500, 79560, 79620, 79680, 79740, 79800, 79860, 79920, 79980, 80040, 80100, 80160, 80220, 80280, 80340, 80400, 80460, 80520, 80580, 80640, 80700, 80760, 80820, 80880, 80940, 81000, 81060, 81120, 81180, 81240, 81300, 81360, 81420, 81480, 81540, 81600, 81660, 81720, 81780, 81840, 81900, 81960, 82020, 82080, 82140, 82200, 82260, 82320, 82380, 82440, 82500, 82560, 82620, 82680, 82740, 82800, 82860, 82920, 82980, 83040, 83100, 83160, 83220, 83280, 83340, 83400, 83460, 83520, 83580, 83640, 83700, 83760, 83820, 83880, 83940, 84000, 84060, 84120, 84180, 84240, 84300, 84360, 84420, 84480, 84540, 84600, 84660, 84720, 84780, 84840, 84900, 84960, 85020, 85080, 85140, 85200, 85260, 85320, 85380, 85440, 85500, 85560, 85620, 85680, 85740, 85800, 85860, 85920, 85980, 86040, 86100, 86160, 86220, 86280, 86340, 86400, 86460, 86520, 86580, 86640, 86700, 86760, 86820, 86880, 86940, 87000, 87060, 87120, 87180, 87240, 87300, 87360, 87420, 87480, 87540, 87600, 87660, 87720, 87780, 87840, 87900, 87960, 88020, 88080, 88140, 88200, 88260, 88320, 88380, 88440, 88500, 88560, 88620, 88680, 88740, 88800, 88860, 88920, 88980, 89040, 89100, 89160, 89220, 89280, 89340, 89400, 89460, 89520, 89580, 89640, 89700, 89760, 89820, 89880, 89940, 90000, 90060, 90120, 90180, 90240, 90300, 90360, 90420, 90480, 90540, 90600, 90660, 90720, 90780, 90840, 90900, 90960, 91020, 91080, 91140, 91200, 91260, 91320, 91380, 91440, 91500, 91560, 91620, 91680, 91740, 91800, 91860, 91920, 91980, 92040, 92100, 92160, 92220, 92280, 92340, 92400, 92460, 92520, 92580, 92640, 92700, 92760, 92820, 92880, 92940, 93000, 93060, 93120, 93180, 93240, 93300, 93360, 93420, 93480, 93540, 93600, 93660, 93720, 93780, 93840, 93900, 93960, 94020, 94080, 94140, 94200, 94260, 94320, 94380, 94440, 94500, 94560, 94620, 94680, 94740, 94800, 94860, 94920, 94980, 95040, 95100, 95160, 95220, 95280, 95340, 95400, 95460, 95520, 95580, 95640, 95700, 95760, 95820, 95880, 95940, 96000, 96060, 96120, 96180, 96240, 96300, 96360, 96420, 96480, 96540, 96600, 96660, 96720, 96780, 96840, 96900, 96960, 97020, 97080, 97140, 97200, 97260, 97320, 97380, 97440, 97500, 97560, 97620, 97680, 97740, 97800, 97860, 97920, 97980, 98040, 98100, 98160, 98220, 98280, 98340, 98400, 98460, 98520, 98580, 98640, 98700, 98760, 98820, 98880, 98940, 99000, 99060, 99120, 99180, 99240, 99300, 99360, 99420, 99480, 99540, 99600, 99660, 99720, 99780, 99840, 99900, 99960, 100020, 100080, 100140, 100200, 100260, 100320, 100380, 100440, 100500, 100560, 100620, 100680, 100740, 100800, 100860, 100920, 100980, 101040, 101100, 101160, 101220, 101280, 101340, 101400, 101460, 101520, 10