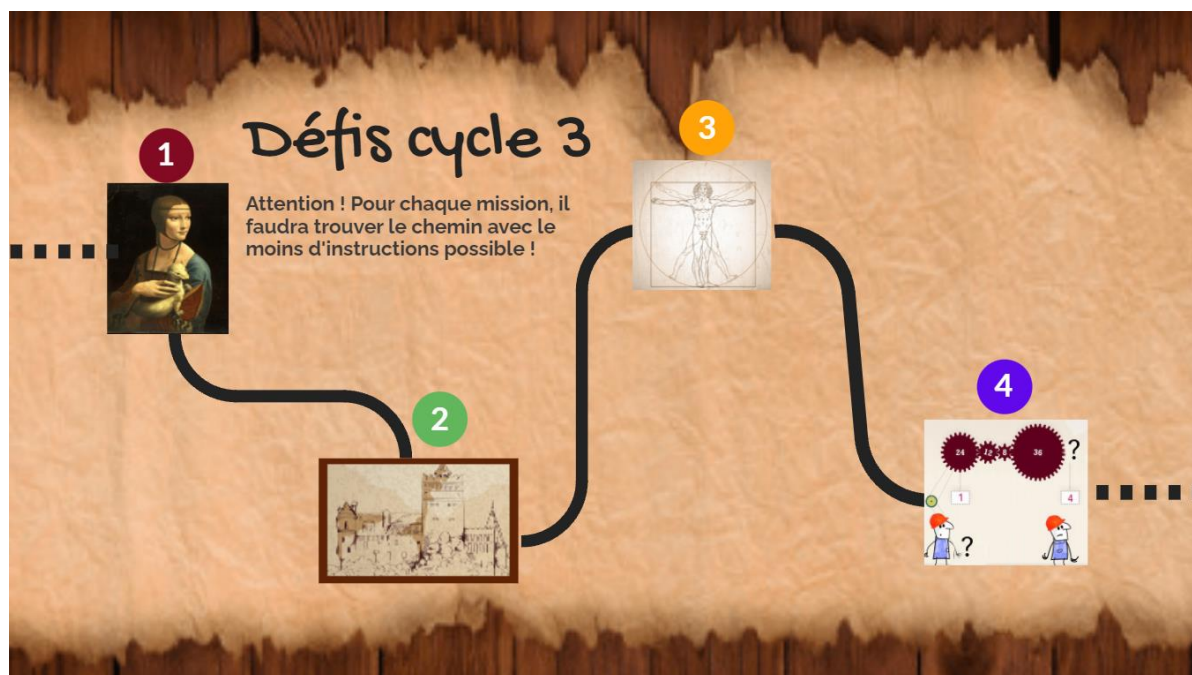


Défi inspiré du travail pédagogique de l'équipe départementale numérique de l'Essonne (académie de Versailles)



Le « défi cycle 3 » se déroulera sur la matinée du mercredi 19 janvier 2022. Les élèves de CM1 et de CM2 auront 4 missions à effectuer par groupe de 4 ou 5 élèves durant cette « **matinée défi** ». Ils pourront utiliser un tapis de jeu fabriqué en amont (quadrillage de 6×3, avec des cases de 15cm de coté) et le robot **BlueBot** ou faire le défi sur ordinateur avec les élèves en utilisant scratch.

### Déroulement du défi robotique (cycle 3)

<p><b>Présentation du défi</b></p>	<p>Ce défi est composé de 4 missions. Montrer la vidéo d'explication suivante aux élèves :  <a href="https://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=53433">https://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=53433</a>  <i>Attention, pour chaque mission, il faudra trouver le chemin avec le moins d'instructions possible !</i></p>																		
<p><b>Mission n°1</b></p>	<p><b>À la rencontre des œuvres de Léonard.</b>  <u>Consigne</u> : BlueBot doit passer par toutes les peintures dans l'ordre chronologique de leur création.</p> <table border="1" data-bbox="459 1697 1342 2130"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																		

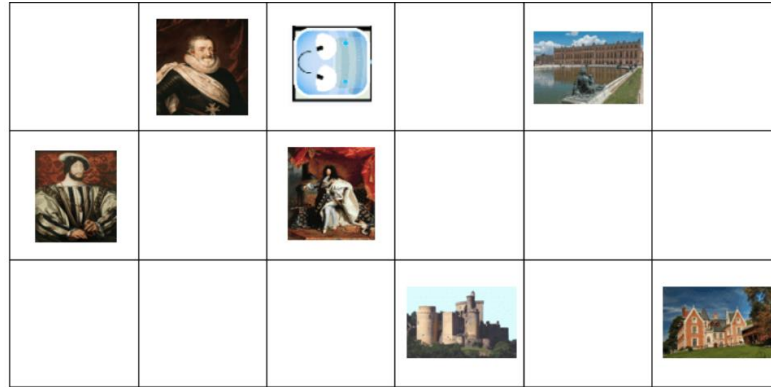
Dans vos classes, vous avez 2 possibilités pour mettre vos élèves en activité :

- Soit vous utilisez un tapis de jeu fabriqué en amont (simple quadrillage 6×3 avec des cases de 15cm de coté), le robot BlueBot et les images (annexe 1)
- Soit directement sur l'ordinateur avec scratch en cliquant sur le lien suivant : <https://scratch.mit.edu/projects/364130379/>

**Mission n°2**

**Le repas avec le roi**

Consigne : Aide BlueBot à rejoindre François 1<sup>er</sup>. BlueBot doit ensuite marquer un temps d'arrêt avant de se rendre au Clos Clucé.



Dans vos classes, vous avez 2 possibilités pour mettre vos élèves en activité :

- Soit vous utilisez un tapis de jeu fabriqué en amont (simple quadrillage 6×3 avec des cases de 15cm de coté), le robot BlueBot et les images (annexe 2)
- Soit directement sur l'ordinateur avec scratch en cliquant sur le lien suivant : <https://scratch.mit.edu/projects/369748384/>

**Mission n°3**

**Célébrités et découvertes**

Consigne : Deux erreurs sont dissimulées dans ce programme. Trouve-les et corrige-les de manière à ce que BlueBot relie chaque personnage à sa découverte.



Pour cette mission, vous devez utiliser le tapis de jeu fabriqué en amont (quadrillage de 6×3), le robot BlueBot, le programme à corriger et les images (annexe 3)

**Mission n°4**

**Les engrenages**

Consigne : La machine à engrenage est cassée. Pour comprendre comment fonctionne cette machine voici quelques explications sur les engrenages et les roues dentées :

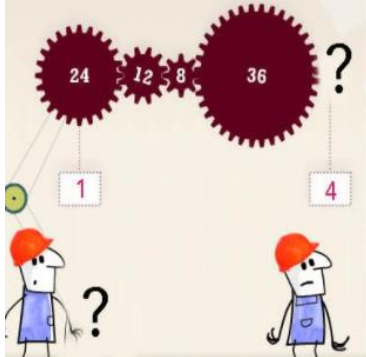
- Lorsqu'une roue tourne dans un sens, la seconde qui lui est accolée tourne dans le sens inverse et ainsi de suite s'il y a plusieurs engrenages.










- Plus une roue est petite dans un engrenage plus elle va faire de tour. Au contraire plus une roue est grande dans un engrenage moins elle va faire de tour.

Pour bien comprendre comment cela fonctionne tu peux t'entraîner en ligne :

<http://www.superjocs.com/x-playgame-1233>

Il va donc te falloir choisir l'une des 8 roues (24 dents, 6 dents, 36 dents, 48 dents, 8 dents ou 12 dents). Lorsque tu auras trouvé la roue, programme BlueBot pour qu'il se rende sur la bonne roue (et uniquement sur la bonne roue) puis sur la machine afin d'actionner les engrenages.



 24					 48
 6					 8
 36					 12

Dans vos classes, vous avez 2 possibilités pour mettre vos élèves en activité :

- Soit vous utilisez un tapis de jeu fabriqué en amont (simple quadrillage 6×3 avec des cases de 15cm de coté), le robot BlueBot et les images (annexe 4)
- Soit directement sur l'ordinateur avec scratch en cliquant sur le lien suivant :

<https://scratch.mit.edu/projects/364116391/>



La Dame à l'hermine



La Cène



La Joconde



L'Annonciation



**Annexe 2 :** Images à imprimer et à coller sur le tapis de jeu aux cases indiquées (mission 2)



**Annexe 3 :** Programme à corriger et images à imprimer et à coller sur le tapis de jeu aux cases indiquées (mission 3)



Découverte de l'Amérique



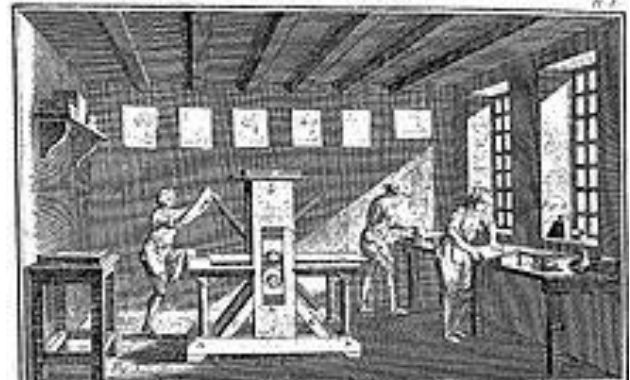
Le système héliocentrique de Copernic



Nicolas Copernic



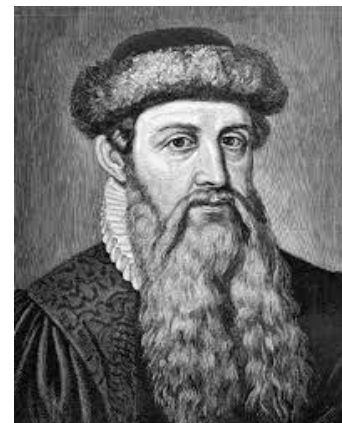
Christophe Colomb



Invention de l'imprimerie



La route des indes



Gutemberg



Marco Polo

**Annexe 4 :** Programme à corriger et images à imprimer et à coller sur le tapis de jeu aux cases indiquées (mission 4)

