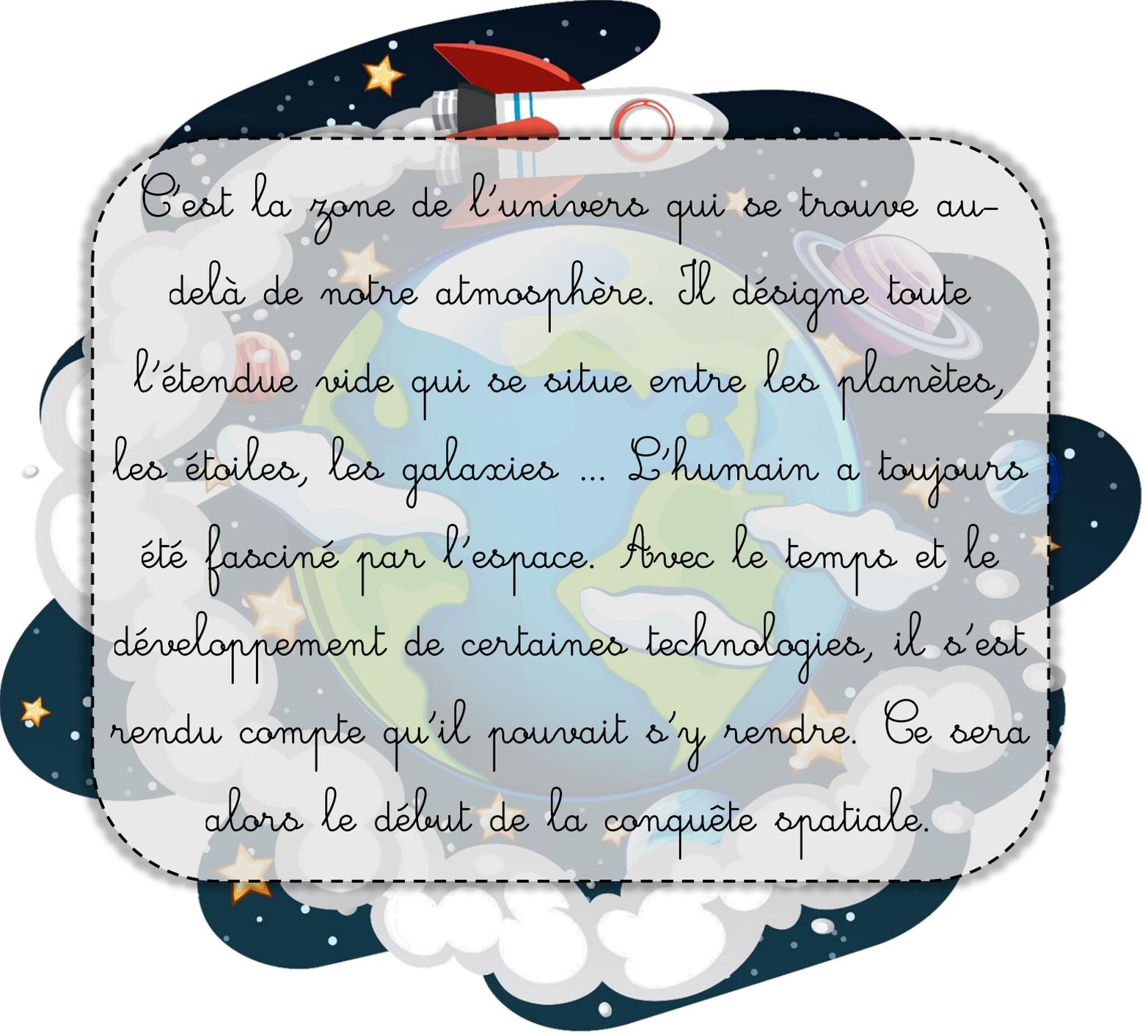


L'ESPACE

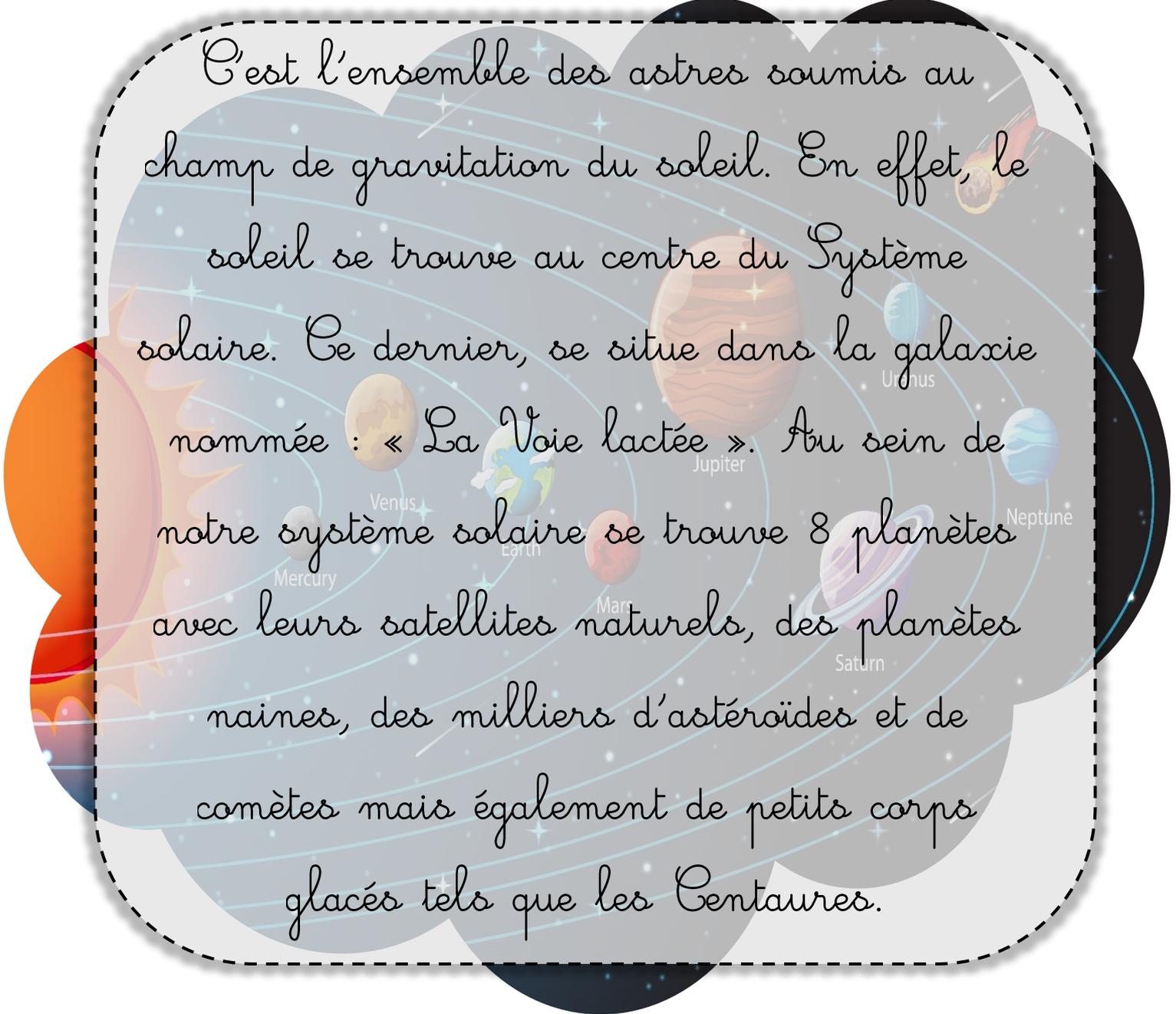
L'ESPACE



C'est la zone de l'univers qui se trouve au-delà de notre atmosphère. Il désigne toute l'étendue vide qui se situe entre les planètes, les étoiles, les galaxies ... L'humain a toujours été fasciné par l'espace. Avec le temps et le développement de certaines technologies, il s'est rendu compte qu'il pouvait s'y rendre. Ce sera alors le début de la conquête spatiale.

L'ESPACE

SYSTEME SOLAIRE

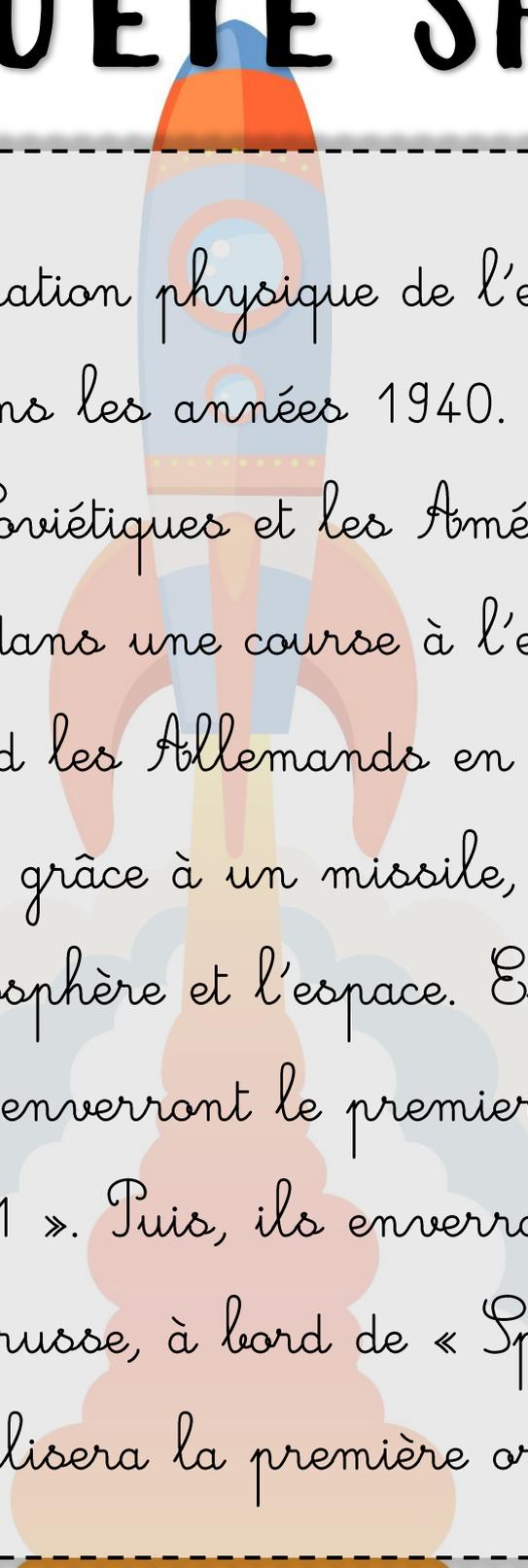


C'est l'ensemble des astres soumis au champ de gravitation du soleil. En effet, le soleil se trouve au centre du Système solaire. Ce dernier, se situe dans la galaxie nommée : « La Voie lactée ». Au sein de notre système solaire se trouve 8 planètes avec leurs satellites naturels, des planètes naines, des milliers d'astéroïdes et de comètes mais également de petits corps glacés tels que les Centaures.

The diagram illustrates the solar system with the Sun at the center. Eight planets are shown in their respective orbits, labeled with their names: Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, and Neptune. The Sun is depicted as a large orange and red sphere. The planets are shown in various colors and sizes, with their names written below them. The background is a dark blue space with white stars and light blue orbital paths.

L'ESPACE

CONQUÊTE SPATIALE



C'est l'exploration physique de l'espace. Elle commence dans les années 1940. Au départ, ce sont les Soviétiques et les Américains qui se lancent dans une course à l'espace. Ce sont d'abord les Allemands en 1944 qui atteindront, grâce à un missile, la limite entre l'atmosphère et l'espace. Ensuite les Soviétiques enverront le premier satellite « Spoutnik 1 ». Puis, ils enverront Laïka, une chienne russe, à bord de « Spoutnik 2 » qui réalisera la première orbite.

L'ESPACE

ASTRONAUTE

Un astronaute désigne un membre de l'équipage d'un véhicule spatial de la **NASA** qui se rend dans l'espace. En grec astron signifie « étoile » et nautés « navigateur ». C'est en 1958 que la **NASA** a choisi ce terme. (on appellera cosmonaute les membres d'un équipage russe). Au départ, les astronautes sont pour la plupart des scientifiques qui sont appelés pour faire des missions dans l'espace. Ils doivent être très qualifiés et subissent des entraînements difficiles. On doit tester leur résistance physique mais aussi psychologique.

L'ESPACE

THOMAS PESQUET

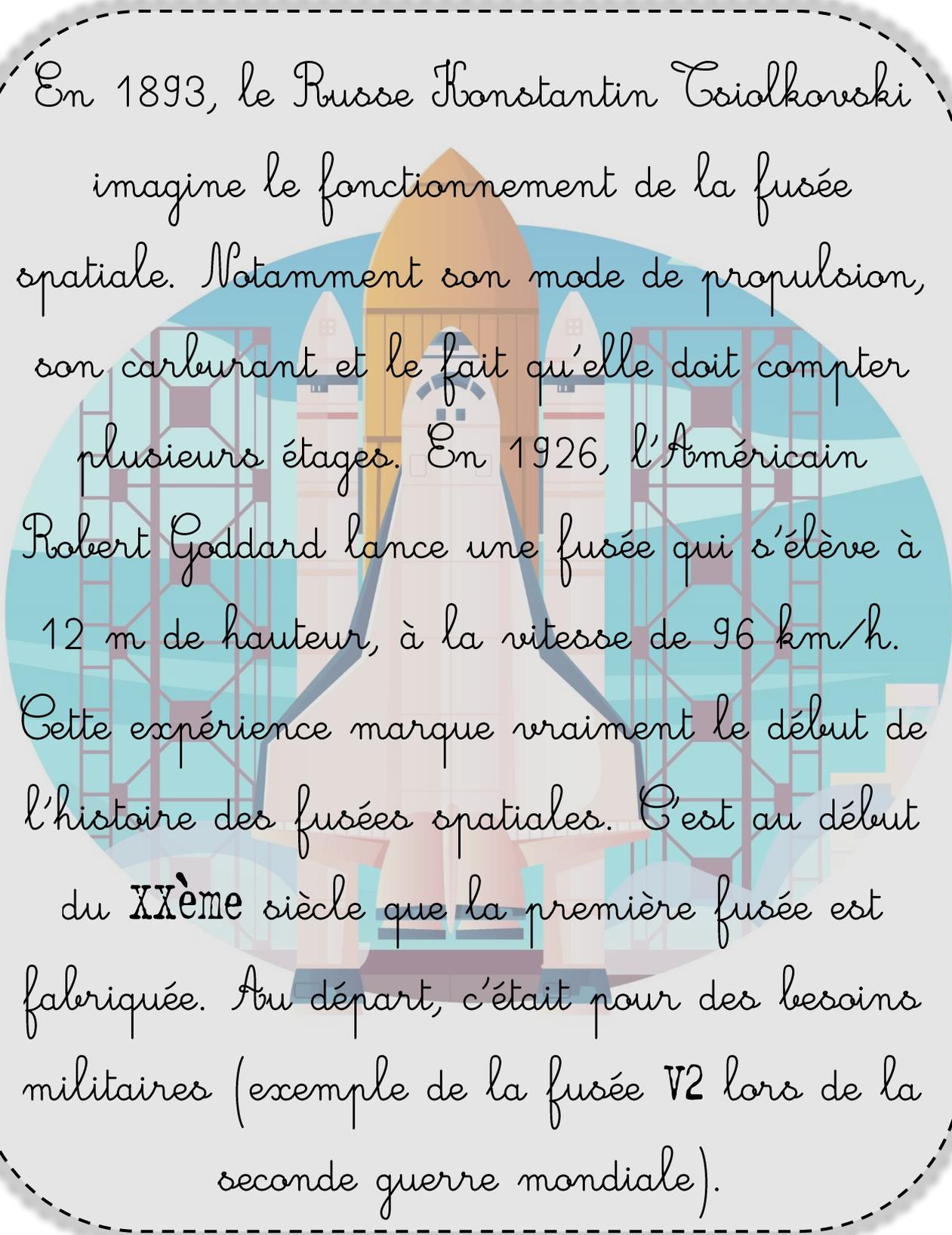
Il est né le 27 février 1978. Avant de devenir astronaute c'était un pilote de ligne chez Air France. En 2009, il a été sélectionné pour intégrer le corps européen des astronautes à l'ESA. (agence spatiale européenne). Il a séjourné une première fois dans la station spatiale européenne de novembre 2016 à juin 2017 pour la mission Proxima où il a réalisé des expériences pour le CNES. (centre national d'études spatiales). Le 23 avril 2021, il retourne vers l'ISS à bord de la fusée Space X pour une durée de 6 mois.

L'ESPACE

STATION ISS

C'est une station spatiale placée en orbite autour de la Terre depuis plus de 20 ans. En une journée, elle fait 16 fois le tour de la Terre. Sa taille est l'équivalent d'un terrain de football. Elle est occupée en permanence par un équipage international qui se consacre à la recherche scientifique. Les membres de l'équipage testent notamment les conditions de vie dans l'espace pour préparer de futurs voyages. À l'intérieur, tout est en apesanteur. Cela veut donc dire que tout flotte.

LA FUSÉE

A stylized illustration of a rocket launch. The rocket is orange and white, with a blue flame trail. It is being launched from a launch pad with a red and white structure. The background is a light blue sky with a white grid pattern. The entire scene is enclosed in a dashed black border.

En 1893, le Russe Konstantin Tsiolkovski imagine le fonctionnement de la fusée spatiale. Notamment son mode de propulsion, son carburant et le fait qu'elle doit compter plusieurs étages. En 1926, l'Américain Robert Goddard lance une fusée qui s'élève à 12 m de hauteur, à la vitesse de 96 km/h. Cette expérience marque vraiment le début de l'histoire des fusées spatiales. C'est au début du **XX^{ème}** siècle que la première fusée est fabriquée. Au départ, c'était pour des besoins militaires (exemple de la fusée V2 lors de la seconde guerre mondiale).

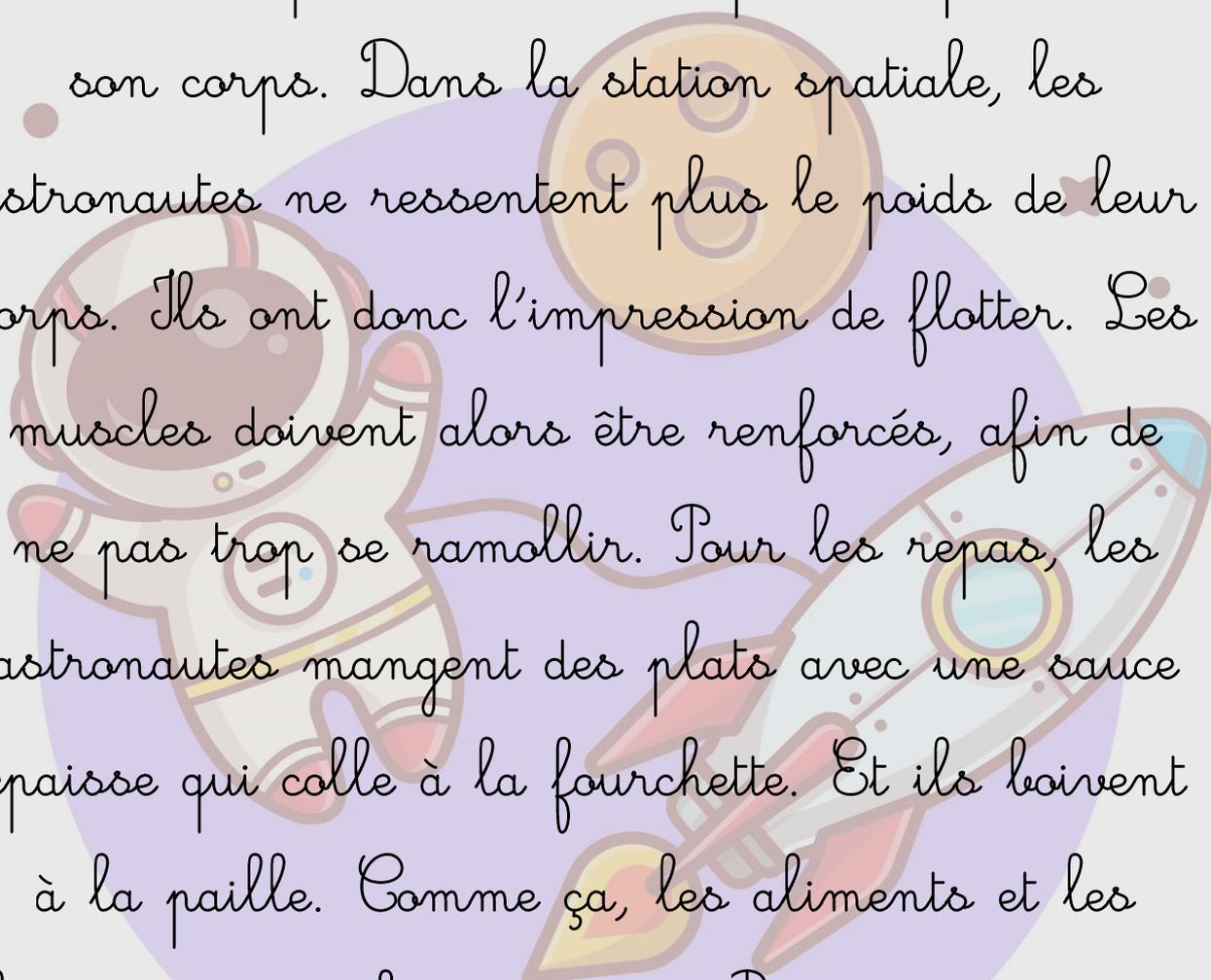
L'ESPACE

LA NASA

C'est la première agence spatiale au monde. Elle a été créée le 29 juillet 1958. Son siège se situe à Washington, la capitale des États-Unis. Elle doit recruter et former des astronautes ainsi que mettre en place des missions. Elle joue mondialement un rôle dominant dans le domaine du vol spatial habité, de l'exploration du Système solaire et de la recherche spatiale.

L'ESPACE

IMPESANTEUR



C'est lorsqu'on ne ressent plus le poids de son corps. Dans la station spatiale, les astronautes ne ressentent plus le poids de leur corps. Ils ont donc l'impression de flotter. Les muscles doivent alors être renforcés, afin de ne pas trop se ramollir. Pour les repas, les astronautes mangent des plats avec une sauce épaisse qui colle à la fourchette. Et ils boivent à la paille. Comme ça, les aliments et les liquides ne s'échappent pas. Pour dormir sans se cogner, les astronautes s'installent dans des sacs de couchage accrochés au mur.

L'ESPACE

ESA

C'est l'agence spatiale européenne. C'est l'équivalent de la **NASA** en Europe. **L'ESA** a pour mission d'élaborer le programme spatial européen et de le mener à bien. Les projets ont pour but d'en apprendre davantage sur la Terre, sur le système solaire et sur l'univers ainsi que pour mettre au point des technologies et services satellitaires.

