

# QUADRO scholenproject 2019-2020



# 1. Bepalen van het onderwerp

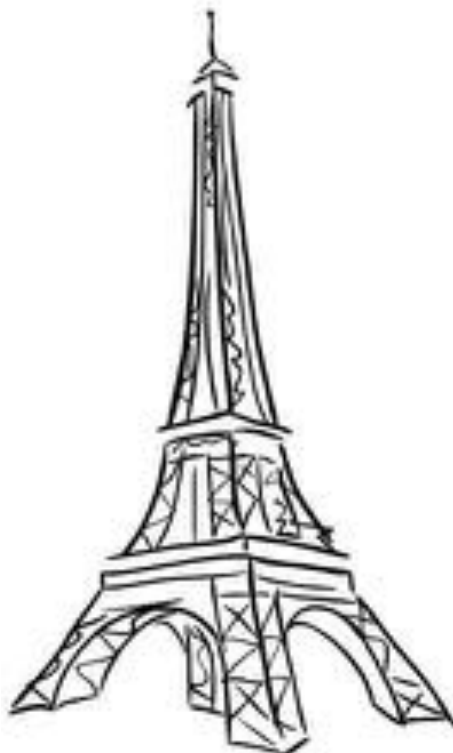
Toen we van onze juf te horen kregen wat het thema was van dit jaar waren we zeer enthousiast. We willen vooral origineel zijn. Daarom heeft ieder afzonderlijk eerst een werktekening gemaakt. Nadien hebben we onze ideeën aan elkaar voorgesteld.

We stemden welk ontwerp het best zou werken. We keken hiervoor naar de volgende punten:

- originaliteit,
- haalbaarheid met het materiaal en
- het aantal stemmen dat het ontwerp kreeg.

Na de stemming kwamen er 2 ontwerpen naar voren. De voor- en nadelen werden besproken in een debat. Er werd gezegd dat sommige ideetjes niet typerend genoeg waren voor een bepaald land of dat het ontwerp niet origineel genoeg was om mee te doen aan de wedstrijd.

Tot slot hebben we een nieuwe stemming gehouden en is de **Eiffeltoren** gekozen.



## 2. Achtergrondinformatie over het gekozen land

Frankrijk is een land in West-Europa. De oppervlakte van dit land is het op 2 na grootste land in Europa.

Frankrijk is samen met Nederland, Duitsland en Luxemburg een buurland van België.

Frankrijk heeft ongeveer 66,9 miljoen inwoners. Dat is ongeveer het zesvoud van België.

Vanwege de 6-hoekige vorm van het land wordt Frankrijk ook wel l'Hexagone genoemd wat letterlijk zeshoek betekent.



(Kaart Europa met aanduiding Frankrijk)

De hoofdstad van Frankrijk is Parijs.



(Kaart Frankrijk met aanduiding Parijs)

De Eiffeltoren is een monument in Parijs en een van de meest bezochte bezienswaardigheden van Frankrijk.

Hij staat aan de linkeroever van de Seine in het 7<sup>de</sup> arrondissement.

De Eiffeltoren is het symbool van Parijs en wordt door velen gezien als één van de niet-klassieke wereldwonderen.



(Eiffeltoren verlicht bij avond)

### 3. Achtergrondinformatie over het uitgelichte onderwerp

De Eiffeltoren werd ontworpen door ingenieurs Maurice Koechlin en Émile Nouguier en Stephen Sauvestre. Drie medewerkers van Gustave Eiffel.

De 300 meter hoge toren werd tussen 1887 en 1889 gebouwd ter gelegenheid van de wereldtentoonstelling van 1889. De Eiffeltoren zou de monumentale toegang tot de tentoonstelling worden. Het jaar 1889 was niet toevallig uitgekozen: het was de 100<sup>ste</sup> verjaardag van de Franse revolutie.

De Eiffeltoren werd op 13 maart 1889 ingehuld en op 6 mei officieel geopend.

In totaal werkten 250 staalarbeiders mee aan de bouw. Het was voor die tijd opmerkelijk dat geen enkele arbeider tijdens de bouw het leven liet. Er verongelukte alleen een arbeider die buiten werktijd met zijn vrouw de toren beklom.

De toren was er gekomen ondanks heel wat weerstand. In een petitie, ondertekend door Émile Zola, Guy de Maupassant en een 300-tal andere kunstenaars, was onder meer aangevoerd dat buitenlanders zouden lachen met de smakeloze horreur waarmee de Fransen zich aan de wereld presenteerden,

De Parijse bevolking was tijdens de eerste jaren dat de toren er stond helemaal niet blij. Het werd beschouwd als een metalen onding.

Maar gaandeweg kreeg hij meer waardering en wordt hij beschouwd als een architectonisch meesterwerk.

Bouw van de Eiffeltoren



(18 juli 1887: De bouw van de metalen poten)



(7 december 1887: De montage van een steunpilaar voor de bouw van de eerste verdieping)



(20 maart 1888: Constructie van de horizontale balken voor de middelste steigers)



(15 mei 1888: De montage van de pilaren boven de eerste verdieping)



(21 augustus 1888: De bouw van de tweede verdieping)



(26 december 1888: De bouw van het stuk tussen de tweede en derde verdieping)



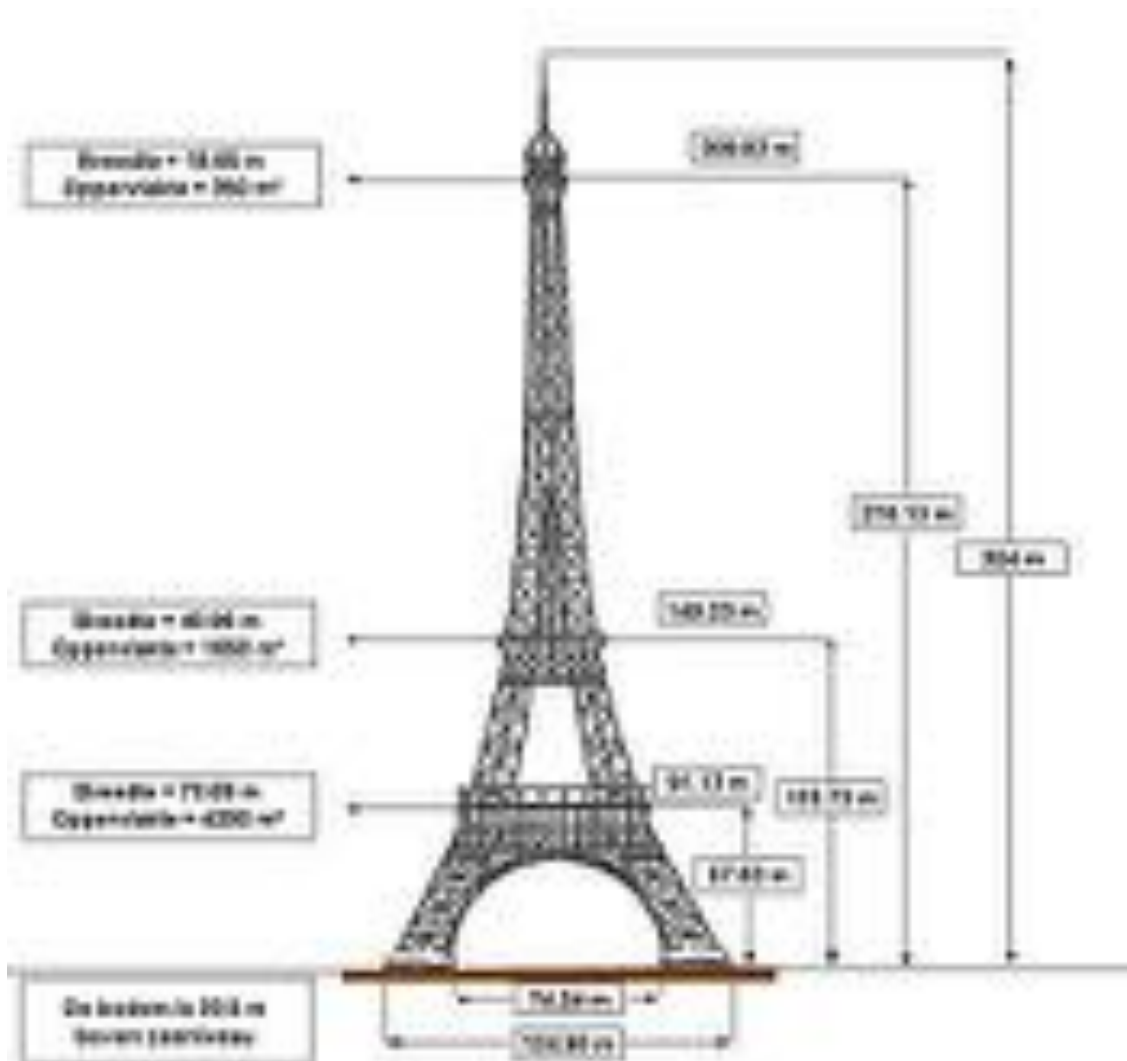
(15 maart 1889: De montage van de derde verdieping)



(Eind maart 1889: Het resultaat van de werkzaamheden)

### Hoogte van de Eiffeltoren

De Eiffeltoren is in totaal 324m hoog. Tussen de eerste verdieping en de grond is 57,63m. Tussen de tweede verdieping en de grond is 115,73m. En tussen de derde verdieping en de grond is 276,13m.



(Hoogte, breedte en oppervlakte van de Eiffeltoren)

## 4. Taakverdeling en werkproces

Vooraleer we aan de slag gingen met het materiaal hebben we het materiaal eerst klassikaal nageteld en gecontroleerd op gebreken.

We moesten de volgende elementen tellen.

- 128 grote buizen
- 10 kleine buizen
- 12 vierkante plaatjes
- 6 ronde plaatjes
- 105 verschillende verbindingselementen

Eerlijk gezegd was dit een hele klus. Vooral bij het tellen van de grote aantallen. We telden met verschillende kinderen eenzelfde element waardoor er soms al eens een telfout opdook. De juf grapte even en zei: 'En dat in een 3<sup>de</sup> graad!'.

Nadat we alles hadden nageteld, maakten we een taakverdeling.

<b>TO DO</b>	<b>WIE?</b>
Opzoeken van achtergrondinformatie over het gekozen land en het uitgelichte onderwerp (gebouw, natuur, dier, transport, ...)	Robby en Guillaume
Uitschrijven van het werkproces in de klas + foto's nemen.	Lotte en Alina
Bouwen van het ontwerp in miniquadro.	Quitana, Froukje, Lore en Jarne
Uitzoeken 3D programma en maken van de renderingen in het 3D programma.	Sam en Elias
Handgetekende schetsen van het ontwerp.	Yasser en Amy-Lee
Foto's van het ontwerp in miniquadro.	Amy-Lee
Eventuele andere creatieve invullingen.	Lotte en Lore
Indien eerder klaar met eigen taakje → helpen bij: - bouwen, - opzoeken van achtergrondinfo en - werking 3D programma uitzoeken.	Iedereen
Samen zetten van alle informatie, tekeningen en foto's.	juf Laurien



In het begin was het even zoeken om allemaal samen te werken aan eenzelfde project.

We begrepen al snel dat de kinderen die aan het bouwen waren goed moesten samenwerken met de kinderen die schetsten en de kinderen die zich bezighielden met het 3D programma. Dit verliep in het begin niet zo vlot. Na een korte bespreking over hoe we dit gingen aanpakken, lukte het alsnog.

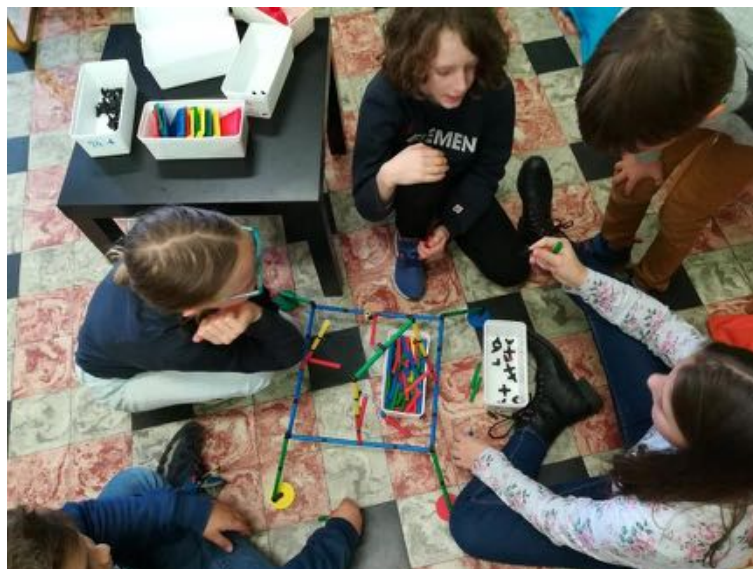
De kinderen die zich bezighielden met het 3D programma vonden niet meteen hoe ze konden tekenen op de computer. Het was een beetje uitzoeken hoe alles werkte. Na een paar keer proberen en weinig resultaat te zien, gaven sommigen de moed even op. Maar onze juf zegt altijd 'proberen om te leren, de aanhouder wint'. Daarom hebben ze toch volgehouden en is het uiteindelijk gelukt. Dit mede dankzij een beetje hulp van Eef, de mama van June en Oskar (kinderes van onze school).

De schetsers vonden het moeilijk om van een 3D bouwsel naar een platte schets te gaan. Ze deden hun uiterste best om dit zo goed mogelijk te tekenen.

De kinderen die de achtergrondinformatie opzochten deden dit erg goed. Ze werkten goed samen en al snel stond er een heuse tekst met enkele foto's op de computer klaar.

De juf zou alle informatie verzamelen in een gezamenlijk document. De juf vond dit niet moeilijk omdat wij al het werk hebben gedaan. Zij moest enkel nog wat knippen en plakken, en het lettertype aanpassen zodat dit een geheel werd.

Hieronder nog een aantal foto's van het vele werk aan ons QUADRO project.





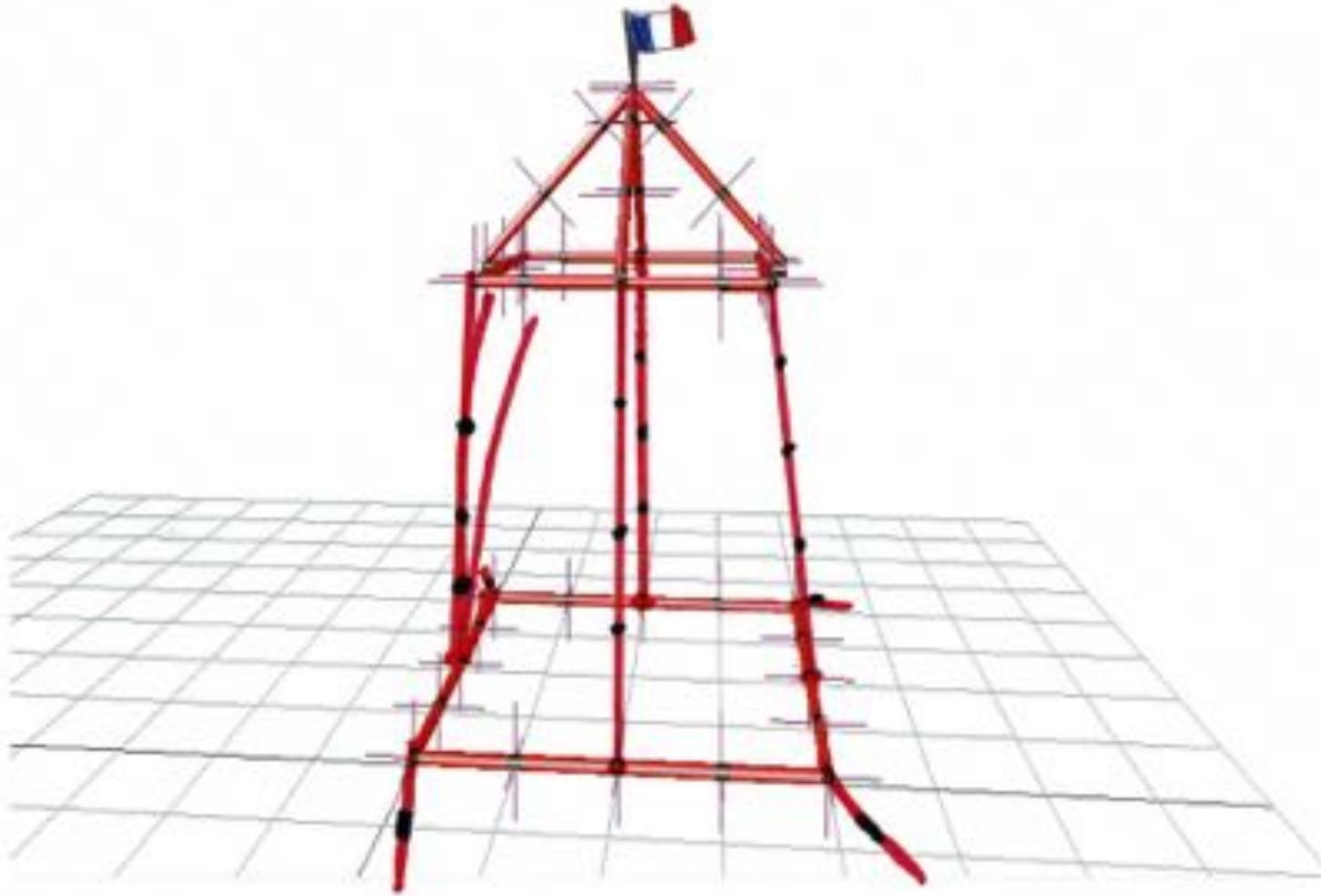




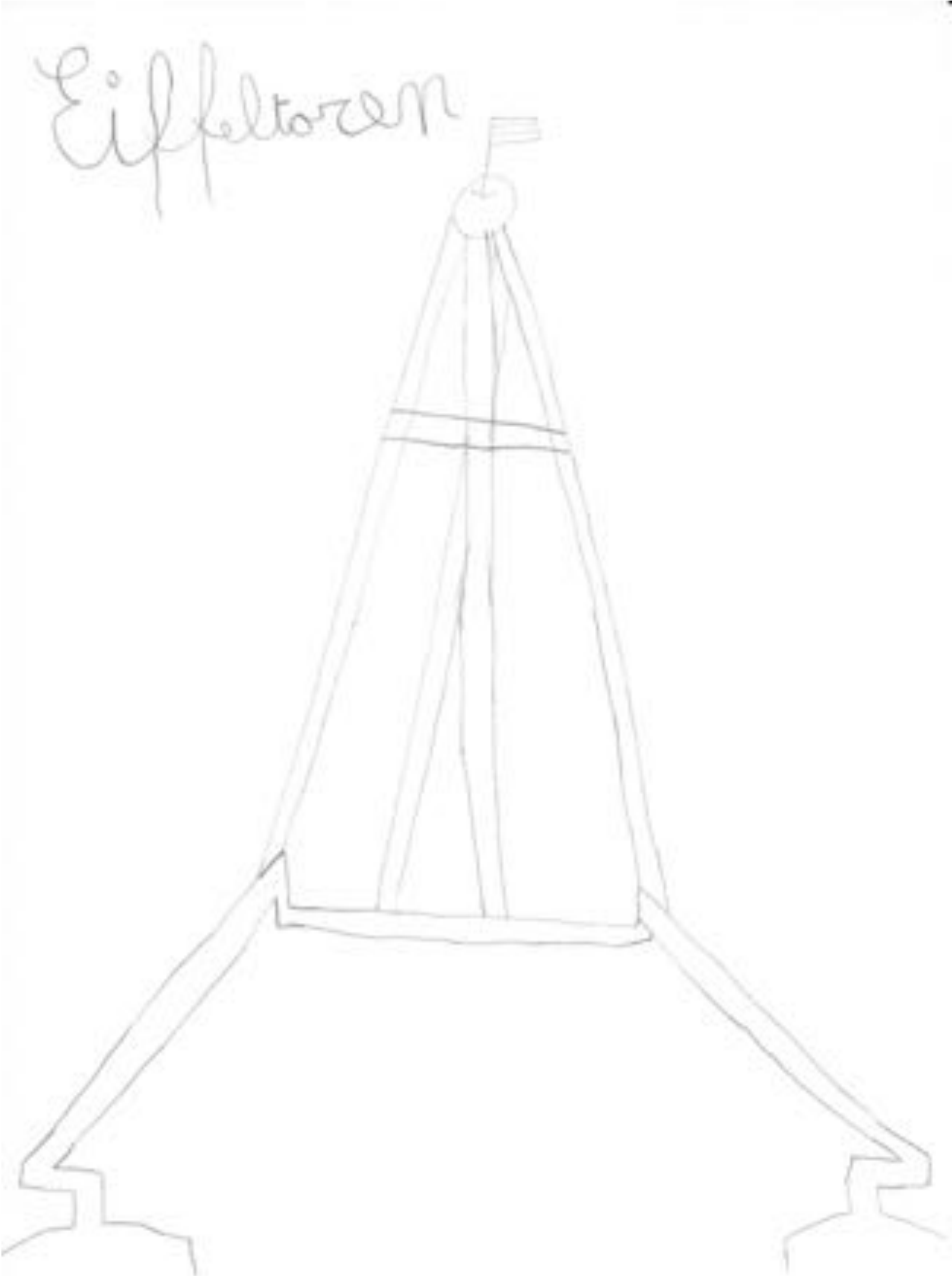




## 5. Renderingen uit het 3D programma



6. Handgetekende schetsen van het ontwerp





## 7. Eventuele andere creatieve invullingen

We gaan uit van de uitspraak 'Less is more' daarom hebben we weinig andere creatieve aanvullingen gedaan.

We hebben enkel de vlag van Frankrijk op onze Eiffeltoren gezet aangezien de Eiffeltoren ook uit dat land afkomstig is en wij in de 3de graad Frans leren.

We vonden het zeer fijn om hieraan deel te nemen en hopen om in de tweede ronde hiermee verder te doen.