Opdracht aluminium

1. Welke voordelen heeft een aluminium racefiets frame , ten opzichte van een stalen of titanium frame ? Licht je antwoord kort toe.

* Aluminium is goedkoop vergeleken met bijvoorbeeld titanium.
* Aluminium is lichter dan staal. Aluminium is goed bewerkbaar.

1. Welke risico’s kunnen er zijn , als er diepe krassen of kerven in het aluminium racefiets frame zitten?

* Als er diepe krassen in het frame komen, word die plek een zwakte. Hierdoor is het frame   
  vatbaarder voor buigen.
* Zo kunnen er tevens anders stoffen in komen, zoals zuurstof, die zorgen voor kwetsbaarheden, zoals corrosie.

1. Zoek een plaatje van een product uit Al 6060 op.



I. Wat zijn de bekende (positieve) eigenschappen van Al 6060 , die nuttig zijn voor het  
product ?

* Licht, goed te lassen, goede oppervlaktesterkte

1. De Airbus A380 (zie afbeelding) heeft diverse onderdelen die uit aluminium zijn gemaakt. Plaats een duidelijk plaatje ervan op je blog. Is er een probleem met de vleugels ? (google ‘ cracks wings a380 ‘)

* Door metaalmoeheid komen er scheurtjes in de vleugel. Dit is erg gevaarlijk omdat deze scheurtjes verder kunnen scheuren tot niveaus waarbij het gevaarlijk kan worden.