

Le Grand méchant loup a été voir la famille Airbus

Le Grand méchant loup a été visiter Airbus en France, et aussi en Allemagne. On a appris plein de choses. Avant, on ne pouvait pas s'imaginer comment on construit un avion. Maintenant qu'on en sait plus, on va essayer de vous expliquer.

D'abord, Airbus c'est une grande entreprise européenne, c'est-à-dire qu'il y a plusieurs pays européens qui participent à la construction des avions Airbus :

l'Allemagne, la France, l'Angleterre et l'Espagne. Dans chaque pays, on construit dans plusieurs endroits. L'endroit le plus important en France, c'est Toulouse, et en Allemagne Hambourg. On est allé voir le site de Saint-Nazaire et celui de Hambourg.

Comme les avions sont fabriqués dans plusieurs pays, chaque pays a une spécialité. Les Français construisent toujours le devant de l'avion ■, là où les pilotes ont leur cabine, ça s'appelle le cockpit. Ils font aussi le tronçon, une partie du corps. Les Anglais construisent les ailes ■, les Espagnols la queue ■ et les Allemands le reste ■ ainsi que l'intérieur.



Les spécialités des différents pays

On trouve ça bien que les avions soient construits dans des endroits différents. Sinon, il y aurait des usines immenses et il faudrait sûrement détruire une ville pour les construire. Comme ça, chaque pays a un peu de travail et ainsi ils s'entraident. Ils apprennent à mieux se connaître et à connaître les techniques des autres. Boeing

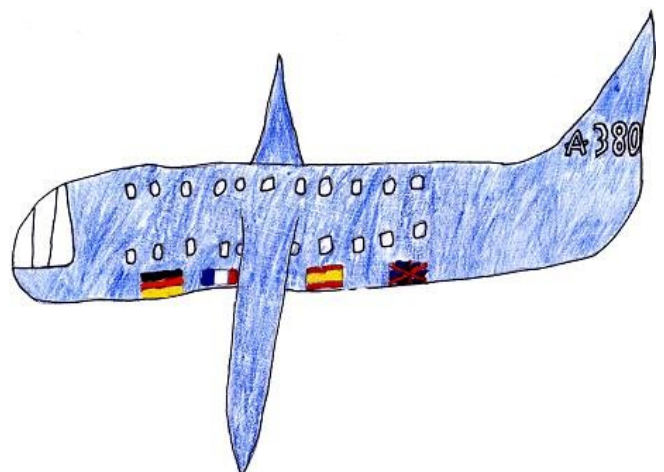
est construit dans un grand pays, aux Etats-Unis. Mais comme ni la France, ni l'Allemagne ne sont aussi puissantes que les Etats-Unis, elles ont besoin d'autres pays pour les aider à construire.



Les ailes des Airbus sont construites au Royaume-Uni

On a vu plein d'avions en construction, les Airbus s'appellent A300, A320, A330... et aussi le A380. C'est comme une famille avec des frères et soeurs.

D'ailleurs, on appelle ça aussi la famille Airbus. Leur nom indique toujours un peu le nombre de passagers qu'ils peuvent transporter : par ex le A330 transporte à peu près 300 personnes, le A320, 200. Un avion qui est très souvent utilisé pour les transports, c'est l'Airbus A300.



Le tout dernier Airbus, le A380



Le tronçon du A380 a deux étages

Le A380, c'est un avion qui fascine parce qu'il est très grand, il a deux étages. Il peut accueillir jusqu'à 800 passagers, mais en général, il est construit pour 550 passagers. Il fait 73 m de long et il atteint 911 km/heure. C'est le plus grand avion qui existe au monde. On a vu comment on travaillait sur le 21ème exemplaire d'un Airbus A380.

Ça s'appelle A380 parce que le 8 est un chiffre porte-bonheur en Asie, et il a été commandé par l'Asie et le premier vol partira de Singapour.

Pour faire un avion, il faut plus d'un million de pièces qui sont faites dans le monde entier. Après, il faut assembler les pièces et puis monter l'extérieur, la coque,



Il faut plus d'un million de pièces

et ensuite monter l'intérieur, installer les câbles électriques et tout ce qui sert à faire fonctionner l'avion. Les avions sont montés dans des grands hangars très hauts.

Il a même fallu construire des hangars plus grands pour le A380 tellement il prend de place.

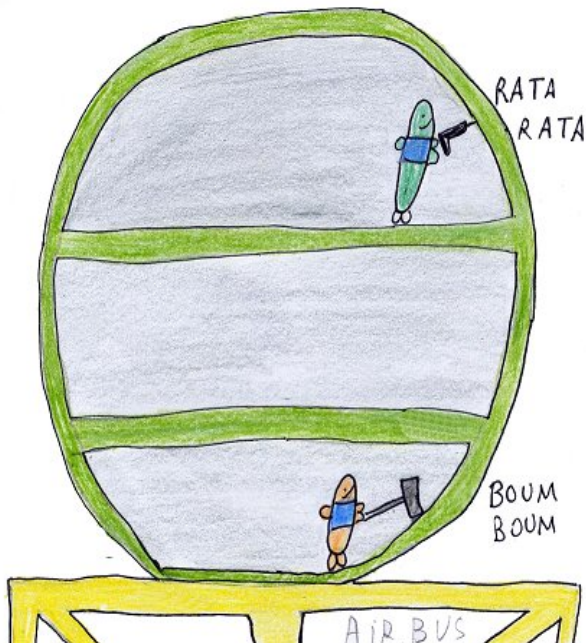
A Saint-Nazaire, on espérait voir le Béluga atterrir, mais on n'a pas eu cette chance. C'est un avion qui ressemble à une baleine, à un béluga. Devant, il a la forme d'un bec et en haut, il a un grand cockpit. Il sert à transporter des morceaux d'avion d'un site Airbus à un autre, par exemple de Hambourg à Saint-Nazaire, pour qu'ils soient montés ensemble. On les transporte aussi par la route et par bateau.

Quand on est allé visiter le site de Hambourg, on est venu nous chercher à la gare car il fallait encore faire une demi-heure de voiture. On est donc arrivé dans un bus de luxe avec vidéo et climatisation. A l'entrée, il y avait un grand panneau où était marqué « Bienvenue aux élèves du projet Grand méchant loup ». On trouvait ça drôlement gentil. Pour rentrer, il faut montrer sa carte d'identité et après on nous a donné un badge pour qu'on voit qu'on n'est pas des cambrioleurs.



Le panneau de bienvenue

On ne pensait pas que c'était si grand, comme une ville, avec même un arrêt d'autobus exprès pour Airbus. On a interviewé le chef de tout le personnel – l'interview se trouve à la fin de notre journal – et après on a déjeuné avec lui. Il y avait plein de sortes de viandes, des crêpes et même des fruits qu'on ne connaissait pas. Monsieur Knuff, c'est son nom, était



Construction d'un A380 à deux étages

très sympathique, mais parfois ses phrases étaient très longues parce que c'est quand même compliqué, une grande entreprise comme ça ! Il nous a expliqué qu'il s'occupait de tout le personnel mais qu'au départ il était ingénieur et que souvent les gens changeaient de poste de travail chez Airbus. Après manger, on a fait une visite du site. On a vu comment la coque de l'avion était assemblée, par des petites vis que les ouvriers enfoncent en tapant très fort dessus. C'était très bruyant et les gens qui font ça portent des casques pour protéger leurs oreilles.

Il faut beaucoup de vis pour tenir la coque de l'avion qui est d'ailleurs très mince, on ne se l'imagine pas mais elle ne fait qu'à peu près trois millimètres d'épaisseur.

On a trouvé par terre des vis qu'on a ramassées pour qu'on puisse nous aussi construire notre avion Grand méchant loup. Sur un panneau, on pouvait voir le prix des vis. Il y en avait une de 4 cm de long qui coûtait 36,60 €. Un autre instrument de mesure tout petit coûtait 2000 €. On a même appris qu'une pièce de moteur valait 30 000 €. Maintenant on comprend mieux pourquoi c'est si cher, un avion ! Il faut que tous les matériaux soient résistants aux températures différentes et aussi qu'ils soient très légers.



L'embarquement pour la France

On a vu aussi la construction du A380 qui est faite en partie à Hambourg, puis il part pour l'Angleterre et la France en bateau. A Toulouse, on finit de le construire. Puis il vole jusqu'à Hambourg – c'est le vol test – où il est terminé. Enfin, on lui met sa peinture extérieure et les compagnies qui ont commandé l'avion font aménager l'intérieur. On était un peu déçu de ne pas pouvoir monter à l'intérieur, mais on nous a expliqué que les acheteurs ne voulaient pas qu'on abîme quelque chose et puis, ils voulaient être les premiers à voir leur avion. On a vu des avions commandés par des compagnies chinoises, américaines et même un Airbus A380 commandé par les Emirats Arabes Unis.

Quand on est sorti, on a eu beaucoup de chance parce que le Béluga arrivait. On a vraiment passé une bonne journée. Ce qui serait maintenant intéressant, c'est de visiter un chantier naval.



Avant le départ !

Pour ceux qui aiment bien lire les chiffres :

Airbus existe en tant qu'entreprise européenne depuis 1969.

Airbus est la plus grande entreprise européenne avec en tout 55.000 employés : 22 000 en Allemagne, 21 000 en France, 8 000 en Angleterre, 4 000 en Espagne.

Airbus livrera cette année 420 avions. Cela signifie que plus d'un avion par jour est prêt pour les clients. Le plus petit avion, le A318 coûte plus de 40 millions et le plus grand, le A380, presque 240 millions d'euros.

Un avion a une moyenne de vie de 25 à 30 ans.

On construit les avions sur 16 sites différents : en France (4), en Allemagne (7), en Espagne (3) et en Grande-Bretagne (2).



Un Airbus A380

Airbus propose aux compagnies aériennes des familles d'avions. La famille des A320 par exemple est composée de quatre avions : le A318, le A319, le A320 et le A321. Chacun a une capacité qui va d'à peu près 100 places assises (le A318) jusqu'à 200 places assises (le A321). Il existe aussi la famille des A330/A340, celle des A350 et celle des A380.

L'Airbus le plus vendu est le A320. Il y a presque 4 500 avions de cette famille qui ont déjà été vendus.

Toutes les deux secondes, un Airbus décolle quelque part dans le monde.

Rayon d'action du A320 : 5 600 Km (Paris-Montréal non-stop)

Rayon d'action du A380 : 14 800 Km (Paris-Tahiti non-stop)

Tous les cockpits sont construits d'après le même modèle. Les pilotes peuvent donc facilement passer d'un avion à l'autre.



Le Béluga

Le « Béluga » est un avion construit par Airbus. Son volume de transport est de 1 400 m³ ce qui en fait le plus gros avion transporteur au monde.

Airbus possède cinq avions transporteurs Béluga.



l'avion :	das Flugzeug	le billet d'avion :	das Flugticket
voler :	fliegen	prendre l'avion :	fliegen
décoller :	abfliegen, starten	atterrir :	landen
A quelle heure décolle l'avion ?		Wann fliegen wir ab?	
Tu prends l'avion pour aller à Paris ?		Fliegst du nach Paris?	