

Base
produits au
20/02/2020



Cette base est en construction et donc évolue au fil du temps!

		THEMES DU BIA				
Référence produit	Description	Aérodynamique et mécanique de vol	Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux	Histoire de l'aéronautique et du spatial	Navigation et sécurité du vol	Météorologie et aérologie
E01	Rotor hélicoptère sur socle	x	x			
E02	Dérive	x	x			
E03	Porte latérale hélicoptère	x	x			
E04	Pièce de voilure - partie d'une aile	x	x			
E05	Pièce de voilure - Volet	x	x			
E06	Pale hélicoptère	x	x			
E07	Pièce de fuselage - hélicoptère	x	x			
E08	Hélice d'avion	x	x			
E09	Pièce de voilure écorchée	x	x			
E10	Pièce de voilure écorchée - Volet	x	x			
E11	Pièce de voilure écorchée - Aile	x	x			
D4401	Pièce de voilure - Volet - 2 pièces	x	x			
D4402	Pièce de voilure - Volet	x	x			
D4301	Pièce de voilure - Volet - 3 pièces	x	x			
D4302	Pièce de voilure - Volet	x	x			
D4201	Pièce de voilure - Aile	x	x			
D4101	Pièce de voilure - Volet	x	x			
D4102	Pièce de voilure écorchée	x	x			
J01	Jeu BIA - Bravo India Alpha	x	x	x	x	x
D3101	Casserole	x	x			
D3102	Pale hélice sur socle	x	x			
D3201	Pale tordue suite à choc	x	x			
D3202	Morceau de pale en coupe	x	x			
D3301	Profil d'aile sur socle	x	x			
D3302	Pale hélicoptère coupée	x	x			
D3303	Volet coupé	x	x			
D3401	Pièce de voilure aile coupée	x	x			
D3203	Pale hélicoptère sur socle coupée	x	x			
D2101	Dérive queue hélicoptère	x	x			

[Retour à la liste](#)

D2401	Soufflerie - kit de démonstration	x				
D2402	Pale hélicoptère complète	x	x			
D2301	Support de pales - rotor de queue	x	x			
D2302	Support de pales - rotor de queue	x	x			
D2102	Pièce aluminium mécano-soudée		x			
D2103	Moyeu rotor usiné	x	x			
D2201	Pale rotor de queue hélicoptère	x	x			
D2202	Pale rotor de queue hélicoptère	x	x			
D2203	Pale rotor de queue hélicoptère	x	x			
D2204	Pale rotor hélicoptère profil courbe	x	x			
D2304	maquette avion bois et plastique	x	x			
D2303	maquette avion polystyrène	x	x			
D2205	Axe de fixation de rotor de queue	x	x			
D2206	Tubulure / conduit gaz moteur		x			
A1101	Anémomètre	x	x			
A4101	Nez Cellule hélicoptère	x	x			
A3101	Control Display Unit (CDU) - Systèmes de visualisation électronique (EFIS - Electronic Flight Instruments System)		x		x	
A3201	Malette Instruments de radio- navigation		x		x	
A3202	Boîtier de commande radio VOR ou ILS		x		x	
A3203	Boîtier de commande radio ADF		x		x	
A3301	Platine avec indicateur de gisement et une antenne ADF (cadre+lever de doute) + 4 antennes supplémentaires		x		x	
A3401	Variomètre		x		x	
A3402	Indicateur de température et pression moteur					
A2101	Cartes de navigation				x	
A2102	Horizon artificiel		x			



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	A1101
- nom de la pièce	Anémomètre

DESCRIPTION:

L'anémomètre fournit la vitesse de déplacement de l'avion par rapport à la masse d'air. L'anémomètre est un manomètre qui mesure la différence entre la pression totale P_t et la pression statique P_s .

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	1 kgs
- taille approximative (en cm)	10x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid34216/l-altimetre.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro

E01

- nom de la pièce

Tête de rotor Starflex

DESCRIPTION:

Airbus helicopters

Le rotor est entraîné en rotation par un groupe moto-propulseur, constitué d'un moteur (à pistons ou turbine), d'un embrayage et d'un réducteur aussi appelé BTP (boîtier de transmission principal). Cette tête de rotor "Starflex" en matériaux composites équipe les hélicoptères type "écureuils" par exemple.

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

150 kgs

- taille approximative (en cm)

80x80x100

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :

- numéro

E02

- nom de la pièce

Dérive

DESCRIPTION:

Airbus helicopters

Équilibre, stabilité, maniabilité et centrage d'un avion

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

4

- taille approximative (en cm)

180x50x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36159/la-sustentation-et-l-aile.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid115135/equilibre-stabilite-maniabilite-et-centrage-d-un-avion.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro

E03

- nom de la pièce

Porte latérale hélicoptère

DESCRIPTION:

Airbus helicopters

Porte d'accès au poste de pilotage

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

5 kgs

- taille approximative (en cm)

120x100x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlR/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro

E04

- nom de la pièce

Pièce de voilure - partie d'une aile

DESCRIPTION:

Airbus helicopters

Pièce non peinte en finition permettant d'étudier la structure de la voilure

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

3 kgs

- taille approximative (en cm)

100x100x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	E05
- nom de la pièce	Pièce de voilure - volets

DESCRIPTION:

Airbus helicopters
Pièce peinte

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	1 kgs
- taille approximative (en cm)	150x40x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES

Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	E06
- nom de la pièce	Pale hélicoptère

DESCRIPTION:

Airbus helicopters
Pièce en composite pouvant être tranchante

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	1 kgs
- taille approximative (en cm)	150x40x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :

- numéro	E07
- nom de la pièce	Pièce de fuselage - hélicoptère

DESCRIPTION:

Airbus helicopters
Tronçon de fuselage arrière d'hélicoptère

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	5 kgs
- taille approximative (en cm)	130x50x40

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	E08
- nom de la pièce	Rotor arrière hélicoptère

DESCRIPTION: Permet l'étude de la forme des pâles

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	5 kgs
	- taille approximative (en cm)	180x20x20

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html http://www.ac-montpellier.fr/pid36312/helices.html
---	---



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	E09
- nom de la pièce	Pièce de voilure - écorchée

DESCRIPTION: Permet d'étudier la structure d'une aile

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	3 kgs
	- taille approximative (en cm)	100x100x10

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlR/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html
---	---



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :

- numéro	E10
- nom de la pièce	Pièce de voilure - écorchée - volets

DESCRIPTION: Permet d'étudier la structure interne d'une aile

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	1 kgs
- taille approximative (en cm)	150x40x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro	E11
- nom de la pièce	Pièce de voilure - écorchée - ailes

DESCRIPTION: Permet d'étudier la structure d'une aile

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	15 kgs
- taille approximative (en cm)	180x80x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

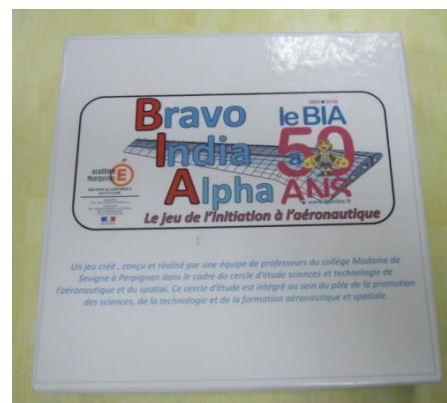
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo du jeu :

- numéro	J01
- nom de la pièce	Jeu de l'initiation à l'aéronautique

DESCRIPTION:



La boîte contient :

- * 1 range-carte (9 cases de "rangement")
dont 7 jeux de 28 cartes (7 thèmes) et 7 pions;
- * 1 plateau de jeu plié;
- * 1 document "règle du jeu";
- * 1 document "livret de ressources";
- * 4 "gamers card";
- * 1 bloc de "post-it" + 1 crayon;
- * 1 sablier électronique et 1 pile;
- 1 sac d'écrous hexagonaux;
- 1 dé de jeu.

PARTICULARITES:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| - poids approximatif (en kg) | 1 kgs |
| - taille approximative (en cm) | 21x21x5 |

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
---	---

Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
--	--

Thème 5:
Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<http://www.ac-montpellier.fr/cid132286/bravo-india-alpha-le-jeu-pour-decouvrir-le-monde-de-l-aeronautique-preparer-et-reviser-le-bia.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D4401
- nom de la pièce	Pièce de voilure - Volet - 2 pièces

DESCRIPTION: Etude de la structure et du volet

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	3 kgs
- taille approximative (en cm)	100x40x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D4402
- nom de la pièce	Pièce de voilure - Volet

DESCRIPTION: Etude de la structure

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	2 kgs
	- taille approximative (en cm)	120x40x10

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9ae6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html
---	---



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D4301
- nom de la pièce	Pièce de voilure - Volet - 3 pièces

DESCRIPTION: Etude des volets

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	6 kgs
	- taille approximative (en cm)	160x40x20

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)

Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D4302
- nom de la pièce	Pièce de voilure - Volet

DESCRIPTION: Structure de l'aile

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	6 kgs
	- taille approximative (en cm)	120x40x10

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html
---	--

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D4201
- nom de la pièce	Pièce de voilure - Aile

DESCRIPTION: Structure interne de l'aile

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	6 kgs
	- taille approximative (en cm)	100x40x30

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9ae6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html
---	---



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	D4101
- nom de la pièce	Pièce de voilure - Volet

DESCRIPTION: Forme de l'aile

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	2 kgs
	- taille approximative (en cm)	50x40x10

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html
--	---



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	D4102
- nom de la pièce	Pièce de voilure écorchée

DESCRIPTION: Structure interne de l'aile

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	3 kgs
	- taille approximative (en cm)	80x60x10

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :

- numéro	D3101
- nom de la pièce	Casserole

DESCRIPTION: Un exemple d'aérodynamique

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	1 kgs
	- taille approximative (en cm)	Diamètre 35x40

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
---------------------------------	--	---

Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
---	--

Thème 5:
Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9ae6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36312/helices.html>



[Retour à la liste](#)

Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D3102
- nom de la pièce	Pale d'hélice sur socle

DESCRIPTION: Pâle montée sur un support bois

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	4 kgs
	- taille approximative (en cm)	80x20x2

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36312/helices.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D3201
- nom de la pièce	Pale tordue suite à choc

DESCRIPTION: Déformtion d'une pale

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	1 kgs
- taille approximative (en cm)	25x25x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
--	---

Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
---	--

Thème 5:
Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36312/helices.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	D3202
- nom de la pièce	Morceau de pale en coupe

DESCRIPTION: Structure mousse à l'intérieure d'une pale - Poids

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	1 kgs
- taille approximative (en cm)	25x20x2

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
--	---

Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
---	--

Thème 5:
Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

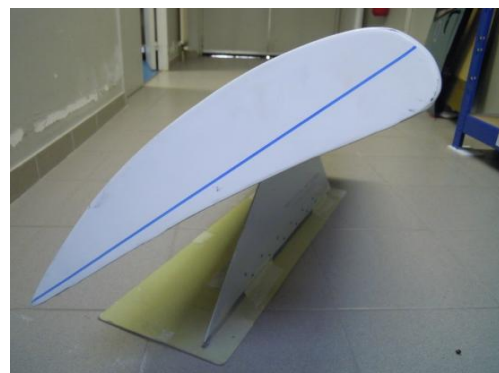
<http://www.ac-montpellier.fr/pid36312/helices.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D3301
- nom de la pièce	Profil d'aile sur socle

DESCRIPTION: Etude des différents profil NACA

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	5 kgs
	- taille approximative (en cm)	90x90x40

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
---------------------------------	--	---

Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
---	--

Thème 5:
Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D3302
- nom de la pièce	Pale hélicoptère coupée

DESCRIPTION: Structure interne d'une pale d'hélicoptère

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	1 kgs
	- taille approximative (en cm)	60x20x3

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

<u>ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:</u>	https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994 http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html
---	---



[Retour à la liste](#)



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D3303
- nom de la pièce	Volet coupé

DESCRIPTION: Volet, forme et fonctions dans différents stades du vol

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	4 kgs
	- taille approximative (en cm)	80x40x10

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
---------------------------------	--	---

Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
---	--

Thème 5:
Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9ae6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)

Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : XX@ac-montpellier.fr



- photo de la pièce :

- numéro	D3401
- nom de la pièce	Pièce de voilure d'aile coupée

DESCRIPTION: Structure de l'aile

<u>PARTICULARITES:</u>	- poids approximatif (en kg)	2 kgs
	- taille approximative (en cm)	40x40x5

<u>THEMES CONCERNES:</u>	Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
	Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
	Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36299/structures-et-materiaux.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro	D3203
- nom de la pièce	Pale hélicoptère coupée sur socle

DESCRIPTION: Pâle coupée sur support bois - structure interne et forme externe - dégivrage

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	3 kgs
- taille approximative (en cm)	40x40x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>
<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



- numéro	A3402
- nom de la pièce	Indicateur de pression et de température moteur

DESCRIPTION:

Instrument moteur contrôlant température et pression

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg)	0,2
- taille approximative (en cm)	5x5x8

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.lavionnaire.fr/InstMotPression.php>
<https://www.ac-montpellier.fr/pid36317/presentation-generale-des-instruments.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro	D2101
- nom de la pièce	Dérive queue hélicoptère

DESCRIPTION:

Forme et fonction

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	2 kgs
- taille approximative (en cm)	60x40x4

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9ae6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de l'ensemble de la malle :



- numéro

D2401

- nom de la pièce

Soufflerie - kit de démonstration

DESCRIPTION:

La malle contient :

- * 1 ensemble "soufflerie" sur socle avec alimentation électrique;
- * 1 profil d'aile coupé;
- * 1 boîte de divers profils "tests" (5 profils avec supports);
- * 1 rouleau de scotch;
- * 1 bouteille de liquide;
- * 1 rallonge électrique avec interrupteur (5 prises).

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

6 kgs

- taille approximative (en cm)

80x60x30

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlR/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid34055/aerodynamique-aerostatique-et-principe-du-vol.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES AERO NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes

Mail : XX@ac-montpellier.fr

- photo de la pièce :



- numéro	D2402
- nom de la pièce	Pale hélicoptère complète

DESCRIPTION:

Forme - Matériaux

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	2 kgs
- taille approximative (en cm)	180x20x5

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :



- numéro

D2301

- nom de la pièce

Support de pales - rotor de queue d'hélicoptère

DESCRIPTION:

Pièce usinée AIRBUS

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

2 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 30x8

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2302

- nom de la pièce

Support de pales - rotor de queue d'hélicoptère

DESCRIPTION:

Pièce usinée AIRBUS

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

3 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 40x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2102

- nom de la pièce

Pièce aluminium mécano-soudée

DESCRIPTION:

Structure des pièces légères

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,5 kgs

- taille approximative (en cm)

20x20x10

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :



- numéro

D2103

- nom de la pièce

Moyeu rotor usiné - alliage léger

DESCRIPTION:

Exemple d'usinage du titane

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

1 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 10x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9ae6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2201

- nom de la pièce

Pales rotor de queue d'hélicoptère

DESCRIPTION:



PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,5 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 5x40

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2202

- nom de la pièce

Pale rotor de queue d'hélicoptère

DESCRIPTION:



PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,2 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 4x30

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2203

- nom de la pièce

Pale rotor de queue d'hélicoptère

DESCRIPTION:



PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,1 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 4x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2204

- nom de la pièce

Pale rotor de queue d'hélicoptère à profil courbe

DESCRIPTION:

Pâle brute

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,5 kgs

- taille approximative (en cm)

diamètre 5x30

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2304

- nom de la pièce

maquette d'avion en bois et plastique

DESCRIPTION:

Maquette en balsa sans moteur mais avec tirettes de manipulation des parties mobiles - Aile supérieure qui se déboîte facilement

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

3

- taille approximative (en cm)

120x120x30

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>
<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid34057/etude-des-aeronefs-et-des-engins-spatiaux.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :



- numéro

D2303

- nom de la pièce

maquette d'avion en polystyrène

DESCRIPTION:

Maquette en polystyrène assez fragile sans volets ailerons ni aérofreins

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,2

- taille approximative (en cm)

100x60x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid34057/etude-des-aeronefs-et-des-engins-spatiaux.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :

- numéro

D2205

- nom de la pièce

Axe de fixation de rotor de queue

DESCRIPTION:

Tube titane usiné

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)

0,2

- taille approximative (en cm)

diamètre 3x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>



[Retour à la liste](#)



- photo de la pièce :



- numéro **D2206**

- nom de la pièce **Tubulure / conduit gaz moteur**

DESCRIPTION: 2 tubes

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg)	0,5
- taille approximative (en cm)	diamètre 2x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1:
Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:
Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:
Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:
Navigation et sécurité du vol

Thème 5:
Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://embed.coggle.it/diagram/WQmf5f4-jgABfOlr/t/ressources-pour-pr%C3%A9parer-le-bia-et-le-caea/9d85b9aead6a370a28d4a5c691c34ada36ba01bf0bc61233397d02aa57793994>

<http://www.ac-montpellier.fr/cid135305/manuel-du-brevet-d-initiation-a-l-aeronautique.html>

<http://www.ac-montpellier.fr/pid36309/moteurs-a-pistons.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce

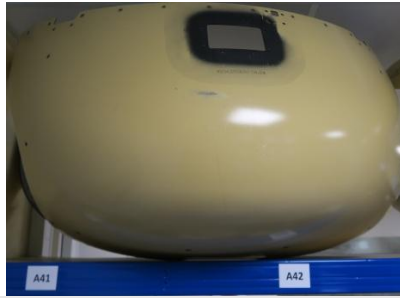


Photo de son rangement



- numéro **A4101**
- nom de la pièce **Nez Cellule hélicoptère**

DESCRIPTION:

Pièce de chaudronnerie permettant d'apprécier le travail de mise ne forme des matériaux composites et aborder les notions d'aérodynamique du vol. La pièce est en phase de préparation avant peinture. Elle se déforme légèrement à la manipulation.

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en kg) **5**
- taille approximative (en cm) **100x100x50**

THEMES CONCERNES:

Thème 1: Aérodynamique et mécanique de vol	Thème 2: Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux
Thème 3: Histoire de l'aéronautique et du spatial	Thème 4: Navigation et sécurité du vol
Thème 5: Météorologie et aérologie	

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.ac-montpellier.fr/pid35321/l-helicoptere.html>
<https://www.lavionnaire.fr/AerodynFluxBec.php>
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:H%C3%A9licopt%C3%A8res>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A3101

- nom de la pièce

**Primary flight Display - Control Display Unit (CDU) -
Systèmes de visualisation électronique (EFIS -
Electronic Flight Instruments System)**

DESCRIPTION:

Ils permettent de visualiser sur des écrans (PFD - Primary Flight display, ND - Navigation Display) l'ensemble des paramètres nécessaires au pilote. Sept instruments différents sont proposés.

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) 10
-taille approximative (en cm) 30x30x30

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://www.lavionnaire.fr/EfisFMS.php>
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Instrument_de_bord_\(a%C3%A9ronautique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Instrument_de_bord_(a%C3%A9ronautique))
<https://www.ac-montpellier.fr/pid36302/l-instrumentation-de-bord.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A3201

- nom de la pièce

Malette Instruments de radio-navigation

DESCRIPTION:

Malette contenant les antennes et les instruments de radio-navigation (NDB, ADF, VOR...)

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg)

5

- taille approximative (en cm)

10x20x30

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 5:

Météorologie et aérologie

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.lavionnaire.fr/RadioNavIntro.php>

<https://www.ac-montpellier.fr/pid34060/navigation-reglementation-securite-des-vols.html>

<http://aviatechno.net/constellation/antennes.php>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A3202

- nom de la pièce

Boîtier de commande radio VOR ou ILS

DESCRIPTION:

Boîtier radio permettant d'utiliser l'aide à la navigation (VOR ou ILS) et pour entendre l'émission des balises

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) 0,5
- taille approximative (en cm) 10x5x20

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://www.lavionnaire.fr/RadioNavIntro.php>

<https://www.ac-montpellier.fr/pid34060/navigation-reglementation-securite-des-vols.html>

<https://www.ac-montpellier.fr/pid36467/aides-a-la-navigation.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A3203

- nom de la pièce

Boîtier de commande ADF

DESCRIPTION:

L' ADF acronyme de Automatic Direction Finder ou radio-compas est un radiogoniomètre perfectionné. Il mesure l'écart angulaire (gisement) formé par l'axe de l'aéronef et la direction de la station sur laquelle il est accordé.

PARTICULARITES:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| - poids approximatif | 0,5 |
| - taille approximative (en cm) | 10x5x20 |

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.lavionnaire.fr/RadioNavADF.php>

<https://www.ac-montpellier.fr/pid36467/aides-a-la-navigation.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-
montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A3301

- nom de la pièce

Antennes pour ADF et indicateur de gisement

DESCRIPTION:

Platine avec un indicateur de gisement et une antenne ADF
(cadre+lever de doute) + 4 antennes supplémentaires

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) 2
- taille approximative (en cm) 20x20x40

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique
de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des
engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du
spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

**ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:**

<https://www.lavionnaire.fr/RadioNavADF.php>

<https://www.ac-montpellier.fr/pid36467/aides-a-la-navigation.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro **A3401**
- nom de la pièce **Variomètre**

DESCRIPTION:

Instrument montrant la vitesse verticale d'un aéronef

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) **0,2**
- taille approximative (en cm) **5x5x12**

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.ac-montpellier.fr/pid36302/l-instrumentation-de-bord.html>
<https://www.lavionnaire.fr/InstVolVario.php>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A3402

- nom de la pièce

Indicateur de pression et de température moteur

DESCRIPTION:

Instrument moteur contrôlant température et pression

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) 0,2
- taille approximative (en cm) 5x5x8

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.lavionnaire.fr/InstMotPression.php>
<https://www.ac-montpellier.fr/pid36317/presentation-generale-des-instruments.html>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr

Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro

A2101

- nom de la pièce

Cartes de navigation

DESCRIPTION:

Lot de 2 cartes de navigation OACI et SIA

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) 0,1
- taille approximative (en cm) 10x20x2

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.ac-montpellier.fr/pid36466/cartes-aeronautiques-principe-de-representation.html>
https://fr.wikipedia.org/wiki/Carte_a%C3%A9ronautique
<https://coursdubia.pagesperso-orange.fr/NSR%202.pdf>



[Retour à la liste](#)

CENTRE RESSOURCES
AERONAUTIQUES DU GARD NIMES



Collège Jules VERNE - Nîmes
Mail : arnaud.lecoutre@ac-montpellier.fr



Photo(s) de la pièce



Photo de son rangement



- numéro **A2102**
- nom de la pièce **Horizon artificiel**

DESCRIPTION:

instrument non écorché

PARTICULARITES:

- poids approximatif (en Kg) **0,2**
- taille approximative (en cm) **5x5x10**

THEMES CONCERNES:

Thème 1:

Aérodynamique et mécanique de vol

Thème 2:

Connaissance des aéronefs et des engins spatiaux

Thème 3:

Histoire de l'aéronautique et du spatial

Thème 4:

Navigation et sécurité du vol

Thème 5:

Météorologie et aérologie

ADRESSES WEB POUR UNE
EXPLOITATION PEDAGOGIQUE:

<https://www.lavionnaire.fr/InstVolHoriz.php>
<https://www.ac-montpellier.fr/pid36318/les-instruments-gyroscopiques.html>



[Retour à la liste](#)

[Retour à la liste](#)