

Exposé sur l'aviation en CM2 : leçon, exercices et évaluation

CM2

Difficulté ★★★

 30 min

Objectif : Exposé sur l'aviation

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Exposé sur l'aviation



Nova te résume l'essentiel

- Nova te rappelle qu'un exposé sur l'aviation explique comment un avion est construit, comment il vole et à quoi il sert.
- Choisis des informations fiables, organise-les en parties courtes et ajoute un schéma légendé pour aider ton public à comprendre.
- Parle distinctement, regarde ton auditoire et explique les mots techniques avec des phrases simples.

La leçon

Choisis le sujet précis de ton exposé

Préparer cet exposé te permet de travailler deux compétences du programme : en sciences et technologie, décrire le fonctionnement, les fonctions et l'utilité d'un objet technique ; à l'oral, organiser et présenter clairement des informations devant un public.

L'aviation regroupe tout ce qui concerne les aéronefs, c'est-à-dire les appareils qui se déplacent dans les airs. Un avion, un hélicoptère, un planeur ou une montgolfière appartiennent au domaine de l'aviation, mais ils ne fonctionnent pas tous de la même manière. Avant de chercher des informations, précise ce que tu veux expliquer. Tu peux parler de l'histoire des premiers avions, des différentes parties d'un avion, du métier de pilote, du transport de voyageurs, du transport de marchandises, du secours aérien ou de la protection de l'environnement. Un sujet précis est plus facile à présenter qu'un sujet trop vaste.

Écris une question directrice pour guider ton travail. Par exemple : Comment un avion peut-il voler et transporter des passagers ? ou Quels services l'aviation rend-elle aux personnes ? Cette question t'aide à choisir les informations utiles. Ne copie pas tout ce que tu lis : retiens seulement ce qui répond à ton sujet. Si tu prépares un exposé sur l'avion de ligne, il est utile d'expliquer les ailes, les réacteurs, le cockpit et les consignes de sécurité. En revanche, raconter en détail le fonctionnement d'une montgolfière risque de t'éloigner de ton sujet.

Prépare une introduction courte. Annonce le thème et les grandes parties de ton exposé. Tu peux dire : « Aujourd'hui, je vais vous présenter l'aviation. Je vais d'abord expliquer ce qu'est un avion, puis comment il vole, et enfin à quoi il sert. » Ton public sait ainsi où tu l'emmènes. Nova te conseille de garder une idée importante par phrase : ton message sera plus facile à écouter et à retenir.

Des mots importants à connaître

Aéronef : appareil capable de se déplacer dans les airs. Avion : aéronef plus lourd que l'air, équipé d'ailes et d'un moteur ou de plusieurs moteurs. Carlingue : partie principale du corps de l'avion, où se trouvent

notamment le cockpit et les passagers. Cockpit : espace de pilotage. Piste : zone aménagée sur laquelle l'avion décolle et atterrit. Aéroport : lieu où les avions arrivent, repartent, sont entretenus et accueillent des voyageurs ou des marchandises. Utilise ces mots quand ils sont utiles, puis explique-les simplement.

Observe les principales parties d'un avion

Partie de l'avion	Rôle principal	Phrase possible pour ton exposé
Les ailes	Elles aident l'avion à se maintenir dans l'air.	Les ailes ont une forme étudiée pour agir sur l'air qui les entoure.
La carlingue	Elle forme le corps de l'avion et abrite les personnes ou les marchandises.	La carlingue protège les passagers pendant le voyage.
Le cockpit	Il permet aux pilotes de surveiller et de diriger le vol.	Dans le cockpit, les pilotes utilisent des instruments pour piloter.
Les moteurs	Ils donnent la poussée nécessaire pour avancer.	Les moteurs font avancer l'avion sur la piste puis dans les airs.
L'empennage	Il aide l'avion à rester stable et à changer de direction.	À l'arrière, l'empennage participe à l'équilibre de l'avion.
Le train d'atterrissage	Il permet de rouler au sol, de décoller et d'atterrir.	Le train d'atterrissage est sorti au sol et rentre souvent pendant le vol.

Explique simplement comment un avion vole (l'essentiel pour ton exposé)

Pour ton exposé, il suffit d'expliquer avec des mots simples pourquoi un avion vole : inutile de maîtriser toutes les notions de physique. Un avion ne s'élève pas dans les airs par magie. Ses moteurs produisent une force qui le fait avancer : c'est la poussée. Quand l'avion avance, l'air circule autour de ses ailes et cette circulation crée une force vers le haut qui aide l'avion à se maintenir dans les airs : c'est la portance. Retiens surtout ces deux mots pour ton exposé. Le poids de l'avion et la résistance de l'air agissent aussi, en sens contraire, mais tu n'as pas besoin de les nommer devant ton public.

Dans ton exposé, formule cette explication simplement : dis que les moteurs font avancer l'avion et que l'air qui passe autour des ailes l'aide à monter et à rester en l'air. Précise qu'un pilote ne laisse pas l'avion agir seul : il surveille le trajet, la météo, les instruments et les échanges avec les personnes qui organisent la circulation aérienne.

Décris ensuite les étapes d'un voyage, car elles donnent un fil clair à ton développement. L'avion roule sur la piste, accélère, puis décolle lorsque les conditions sont réunies. Pendant le vol, il suit un trajet préparé. Avant l'arrivée, il descend progressivement, se pose sur la piste et ralentit. Les mots décollage, vol, atterrissage et roulage rendent ton explication plus précise sans être compliqués. N'oublie pas : l'avion ne peut pas décoller depuis n'importe quel endroit, il utilise des lieux et des équipements adaptés.

Organise tes recherches avec méthode

- Cherche dans un documentaire, un manuel, une encyclopédie ou un site institutionnel adapté aux enfants.
- Note le titre de chaque source afin de pouvoir retrouver l'information.
- Lis plusieurs sources quand c'est possible : une seule source peut être incomplète ou difficile à comprendre.
- Écris les idées importantes avec tes propres mots au lieu de recopier des phrases entières.
- Vérifie qu'une information répond bien à ta question directrice.

- Classe tes notes dans des rubriques : les appareils, le vol, les usages, les métiers, la sécurité ou l'environnement.
- Écarte les détails amusants mais inutiles s'ils ne servent pas ton sujet.
- Choisis une image, une photographie ou un schéma qui apporte une information et indique d'où il vient.

Distingue un fait, un exemple et ton avis

Un fait peut être vérifié dans une source fiable : « Un avion possède des ailes. » Un exemple illustre une idée : « Un avion peut transporter des passagers ou du matériel. » Un avis exprime ce que tu penses : « Je trouve les avions impressionnants. » Dans un exposé, appuie-toi surtout sur des faits. Tu peux donner ton avis à la fin, en annonçant clairement qu'il s'agit de ton opinion.

Présente les usages de l'aviation avec équilibre

L'aviation sert à de nombreuses activités. Des avions transportent des voyageurs d'un aéroport à un autre. D'autres acheminent du courrier, de la nourriture, du matériel ou des médicaments. Des hélicoptères peuvent aider lors de secours, observer certains lieux difficiles d'accès ou transporter des personnes lorsque les routes ne sont pas pratiques. Des avions sont aussi utilisés pour étudier l'atmosphère, prendre des photographies aériennes ou lutter contre certains incendies avec des moyens adaptés.

Présente aussi les limites de ce moyen de transport. Un avion consomme de l'énergie et son fonctionnement peut avoir des conséquences sur l'environnement, notamment par les gaz rejetés et le bruit. Les ingénieurs cherchent donc à construire des appareils moins bruyants, plus économes en énergie et mieux adaptés aux besoins. Ne dis pas qu'une invention est totalement parfaite : comme tout objet technique, l'avion répond à un besoin mais il peut aussi poser des problèmes à résoudre.

Tu peux consacrer une partie aux personnes qui travaillent autour d'un avion. Les pilotes conduisent l'appareil, mais beaucoup d'autres métiers sont nécessaires : mécaniciens, personnels d'accueil, contrôleurs de la circulation aérienne, agents chargés des bagages, météorologues et ingénieurs. Explique que la sécurité dépend d'un travail collectif. Les appareils sont vérifiés, les pistes sont organisées et les voyageurs suivent des consignes. Cela montre qu'un avion est un objet technique complexe, utilisé dans un ensemble organisé.

Construis un support lisible et prends la parole

Prépare un support qui aide ton public sans remplacer ta parole. Sur une affiche, une feuille ou des diapositives, écris un titre clair et quelques mots importants. Préfère des phrases courtes aux grands paragraphes. Ajoute un schéma d'avion avec des flèches et des légendes : ailes, carlingue, cockpit, moteurs, empennage et train d'atterrissage. Vérifie que les légendes ne cachent pas le dessin. Une image est utile seulement si tu peux expliquer ce qu'elle montre.

Organise ton exposé en trois moments. Dans l'introduction, salue ton public, annonce le sujet et pose ta question directrice. Dans le développement, présente tes parties dans un ordre logique. Tu peux passer du général au précis : d'abord l'avion, ensuite le vol, puis les usages. Pour terminer, résume l'idée essentielle et ouvre éventuellement sur une question. Par exemple : « L'aviation permet de relier des lieux éloignés et rend de nombreux services. Les ingénieurs cherchent maintenant à limiter ses effets sur l'environnement. »

Entraîne-toi à voix haute. Ne lis pas chaque mot de ton support : regarde plutôt tes notes pour retrouver tes idées. Articule, parle assez fort et fais des pauses entre les parties. Regarde parfois les personnes qui t'écoutent. Si tu oublies un mot, reformule calmement. Nova te souffle cette règle : connaître le plan vaut mieux que réciter un texte. À l'entrée en 6e, cette habitude t'aidera à présenter tes recherches avec assurance.

Exemples résolus

Construire un plan d'exposé

Énoncé. Prépare un plan pour répondre à la question : « Comment un avion permet-il de transporter des passagers ? »

1. Repère les idées qui répondent à la question : les parties de l'avion, le vol, l'accueil et la sécurité des passagers.
2. Range les idées dans un ordre logique : présenter l'avion avant d'expliquer son déplacement.
3. Choisis trois parties courtes et donne un titre précis à chacune.
4. Prépare une conclusion qui résume l'utilité de l'avion.

Résultat : Introduction : présenter le sujet. Partie 1 : les parties de l'avion. Partie 2 : le décollage, le vol et l'atterrissage. Partie 3 : les passagers et la sécurité. Conclusion : résumer le rôle de l'aviation.

Légender un schéma d'avion

Énoncé. Un dessin montre un avion vu de côté. Place les mots suivants au bon endroit : cockpit, aile, moteur, carlingue, empennage, train d'atterrissage.

1. Cherche l'avant de l'avion : le cockpit se trouve près du nez de l'appareil.
2. Repère le grand corps central : c'est la carlingue.
3. Place les ailes de chaque côté de la carlingue et les moteurs sous les ailes ou près d'elles.
4. Cherche l'arrière : l'empennage se situe à la queue de l'avion.
5. Place le train d'atterrissage sous l'avion, au niveau des roues.

Résultat : Les légendes sont placées ainsi : cockpit à l'avant, carlingue au centre, ailes sur les côtés, moteurs près des ailes, empennage à l'arrière et train d'atterrissage sous l'avion.

Les astuces de Nova



Le fil du voyage

Nova te propose de retenir l'ordre suivant : rouler, décoller, voler, atterrir. Utilise-le pour expliquer le trajet d'un avion sans oublier d'étape.



Les trois questions utiles

Avant de garder une information, demande-toi : est-elle vraie, utile pour mon sujet et compréhensible par mon public ?



Le support ne parle pas à ta place

Écris seulement les mots importants sur ton support. C'est toi qui racontes et expliques.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Recopier un long texte trouvé dans une source.	Tu risques de ne pas comprendre les mots employés et ton public aura du mal à suivre.	Lis, ferme la source, puis note l'idée avec tes propres mots dans une phrase courte.
Confondre le cockpit et la carlingue.	Le cockpit est l'espace de pilotage, tandis que la carlingue	Retrouve le cockpit à l'avant de la carlingue sur ton schéma.

	désigne le corps principal de l'avion.	
Mettre beaucoup d'images sans les expliquer.	Une image décorative ne permet pas forcément au public de mieux comprendre.	Choisis peu d'images et explique ce que chacune montre.

Mes exercices

1 Les mots de l'aviation ★★★

Relie chaque mot à sa définition.

1. Cockpit
2. Piste
3. Carlingue

2 Les parties de l'avion ★★★

Choisis la bonne fonction pour chaque partie.

1. Les moteurs servent surtout à : diriger les passagers, faire avancer l'avion, ranger les bagages ou éclairer la piste.
2. L'empennage se trouve surtout à : à l'avant, au milieu des ailes, à l'arrière ou sous les roues.

3 Le vol de l'avion ★★★

Indique si chaque phrase est vraie ou fausse.

1. La poussée aide l'avion à avancer.
2. Le train d'atterrissage se trouve à la queue de l'avion.
3. L'air qui circule autour des ailes participe au vol de l'avion.

4 Le voyage aérien ★★★

Remets les étapes du voyage d'un avion dans l'ordre.

1. Place dans l'ordre : atterrissage, roulage, vol, décollage.
2. Complète : Après l'atterrissage, l'avion _____ jusqu'à sa zone d'arrêt.

5 Le schéma légendé ★★★

Dessine un avion vu de côté dans le cadre, puis ajoute et relie les légendes suivantes : cockpit, carlingue, aile, moteur, empennage et train d'atterrissage.

1. Produis un schéma lisible avec six flèches qui pointent vers les bonnes parties.

6 Choisir ses informations ★★★

Classe chaque proposition dans la bonne catégorie : fait, avis ou exemple.

1. « Le cockpit est l'espace de pilotage de l'avion. »
2. « Je trouve que les avions sont fascinants. »
3. « Un hélicoptère peut participer à une opération de secours. »

7 Le plan clair ★★★

Construis un plan en trois parties pour répondre à la question : « À quoi sert l'aviation ? »

Écris un titre pour l'introduction, trois titres de parties et un titre pour la conclusion.

8 Parler comme un exposant ★★★

Rédige un court paragraphe pour expliquer le rôle des ailes et des moteurs, puis justifie le choix de ces deux informations.

Écris des phrases simples, adaptées à un exposé oral.

Évaluation

Réponds avec des phrases courtes et précises.

Barème : 20 points

1. Définis le mot « aviation ». / 3
2. Nomme deux parties d'un avion et indique le rôle de chacune. / 4
3. Remets dans l'ordre : vol, atterrissage, décollage, roulage. / 3
4. Explique la différence entre un fait et un avis. / 3
5. Donne deux usages de l'aviation. / 3
6. Écris une phrase de conclusion pour un exposé sur l'aviation. / 4

Quiz de révision

1. Comment appelle-t-on l'espace où les pilotes dirigent l'avion ?

A) Le cockpit B) La piste C) La carlingue D) L'empennage

2. Quel élément fait principalement avancer l'avion ?

A) Les roues B) Les moteurs C) Les sièges D) Les hublots

3. Où se trouve l'empennage ?

A) À l'arrière de l'avion B) Sous la piste C) Dans l'aéroport D) À l'intérieur d'un moteur

4. Quelle étape arrive juste avant le vol ?

A) L'atterrissage B) Le décollage C) Le rangement des bagages D) La conclusion de l'exposé

5. Quelle phrase est un avis ?

- A) Un avion possède des ailes. B) Le cockpit sert au pilotage.
C) Les avions sont les objets techniques les plus impressionnants.
D) Une piste sert au décollage et à l'atterrissage.

6. Quel support aide le mieux à montrer les parties d'un avion ?

- A) Un schéma légendé B) Une liste de courses C) Une poésie sans titre
D) Une phrase recopiée plusieurs fois

7. Quelle action est la plus utile avant un exposé ?

- A) Réciter sans comprendre B) Préparer un plan clair C) Ajouter des mots compliqués
D) Cacher ses sources

8. Quel métier peut participer au bon fonctionnement d'un vol ?

- A) Mécanicien B) Boulanger uniquement C) Peintre de paysage uniquement
D) Gardien de zoo uniquement

9. Quelle limite de l'aviation peux-tu présenter dans un exposé ?

- A) Elle n'a aucun effet sur l'environnement. B) Elle peut produire du bruit et utiliser de l'énergie.
C) Elle ne transporte jamais de marchandises. D) Elle empêche tous les déplacements au sol.

Guide pour les parents

Aidez votre enfant à organiser ses idées et à parler avec ses propres mots.

- Demandez-lui de vous expliquer son plan avant de l'aider à chercher davantage d'informations.
- Faites-lui répéter son exposé à voix haute et demandez-lui d'expliquer un mot technique, comme cockpit ou portance.

- Vérifiez avec lui que les images, les titres et les légendes sont lisibles et utiles.
- Encouragez-le à reformuler plutôt qu'à réciter un texte appris par cœur.

Temps conseillé : ~20 min.

Questions fréquentes

Q. Dois-je apprendre tout mon exposé par cœur ?

R. Non. Apprends surtout ton plan, les mots importants et la première phrase de chaque partie.

Q. Puis-je utiliser une image trouvée dans un documentaire ?

R. Oui, si elle aide à comprendre ton sujet. Indique le titre du documentaire ou de la source sous l'image.

Q. Quelle est la différence entre un avion et un hélicoptère ?

R. Un avion utilise surtout ses ailes et avance pour voler. Un hélicoptère utilise de grandes pales tournantes appelées rotors.

Q. Que faire si je ne comprends pas un mot dans une source ?

R. Cherche sa définition dans un dictionnaire ou demande une explication, puis reformule-la avec des mots simples.

Corrigé

Exercice 1 : Les mots de l'aviation

1. Cockpit : espace où les pilotes dirigent l'avion. *Le cockpit se situe à l'avant de l'avion.*
2. Piste : zone aménagée utilisée pour le décollage et l'atterrissage. *Elle se trouve dans un aéroport.*
3. Carlingue : corps principal de l'avion. *Elle abrite notamment les personnes ou les marchandises.*

Exercice 2 : Les parties de l'avion

1. Les moteurs servent surtout à faire avancer l'avion. *Ils produisent la poussée.*
2. L'empennage se trouve surtout à l'arrière. *Il aide à la stabilité et à la direction.*

Exercice 3 : Le vol de l'avion

1. Vrai. *Les moteurs produisent la poussée.*
2. Faux. *Il se trouve sous l'avion et comprend les roues.*
3. Vrai. *Il contribue à créer la portance.*

Exercice 4 : Le voyage aérien

1. Roulage, décollage, vol, atterrissage. *L'avion roule sur la piste avant de décoller.*
2. Après l'atterrissage, l'avion roule jusqu'à sa zone d'arrêt. *Le roulage désigne le déplacement de l'avion au sol.*

Exercice 5 : Le schéma légendé

1. Le schéma montre un avion vu de côté avec les légendes correctement reliées : cockpit à l'avant, carlingue au centre, aile sur le côté, moteur près de l'aile, empennage à l'arrière et train d'atterrissage sous l'avion. *Chaque légende doit être reliée par une flèche nette.*

Exercice 6 : Choisir ses informations

1. Fait. *Cette information peut être vérifiée dans une source fiable.*
2. Avis. *La phrase exprime une opinion personnelle.*
3. Exemple. *La phrase illustre un usage de l'aviation.*

Exercice 7 : Le plan clair

1. Réponse attendue : une introduction qui présente l'aviation ; une partie sur le transport ; une partie sur les secours ou les autres services ; une partie sur les limites environnementales ou la sécurité ; une conclusion qui résume l'utilité de l'aviation. Exemple : « L'aviation transporte des personnes et des marchandises, aide aussi lors de certaines missions et doit limiter ses effets sur l'environnement. » *Le plan doit suivre un ordre logique et répondre à la question.*

Exercice 8 : Parler comme un exposant

1. Réponse attendue : « Les moteurs font avancer l'avion. Quand l'avion avance, l'air circule autour des ailes et aide l'avion à se maintenir dans les airs. J'ai choisi ces informations car elles expliquent simplement comment l'avion peut voler. » *Le paragraphe doit contenir une explication et une justification.*

Évaluation : corrigé

1. L'aviation regroupe les aéronefs et les activités liées aux déplacements dans les airs. / 3
2. Exemple : les moteurs font avancer l'avion ; les ailes aident l'avion à se maintenir dans les airs. / 4
3. Roulage, décollage, vol, atterrissage. / 3
4. Un fait peut être vérifié dans une source fiable, tandis qu'un avis exprime une opinion personnelle. / 3
5. Exemple : transporter des voyageurs ou des marchandises ; participer à des secours ; observer certains lieux ; étudier l'atmosphère. / 3
6. Exemple : « L'aviation permet de transporter, de secourir et d'observer, mais elle doit aussi réduire ses effets sur l'environnement. » / 4

Quiz : réponses

1. A) Le cockpit *Le cockpit est l'espace de pilotage.*
2. B) Les moteurs *Les moteurs produisent la poussée.*
3. A) À l'arrière de l'avion *L'empennage se situe à la queue de l'avion.*
4. B) Le décollage *L'avion décolle avant de voler.*
5. C) Les avions sont les objets techniques les plus impressionnants. *Cette phrase exprime une opinion personnelle.*

6. **A) Un schéma légendé** *Les flèches et les légendes rendent les parties visibles.*
7. **B) Préparer un plan clair** *Un plan clair aide à organiser les idées et à parler avec assurance.*
8. **A) Mécanicien** *Le mécanicien vérifie et entretient les avions.*
9. **B) Elle peut produire du bruit et utiliser de l'énergie.** *L'aviation utilise de l'énergie et peut provoquer du bruit.*

Pour aller plus loin sur exercices-cm2.fr

- › **Toutes les fiches de Sciences CM2** · [/sciences-technologie/](https://exercices-cm2.fr/sciences-technologie/)
- › **Les cycles de vie des êtres vivants en CM2** · [/sciences-technologie/le-vivant/cycles-de-vie-cm2/](https://exercices-cm2.fr/sciences-technologie/le-vivant/cycles-de-vie-cm2/)
- › **L'activité de la Terre en CM2** · [/sciences-technologie/la-terre-et-environnement/volcans-et-seismes-cm2/](https://exercices-cm2.fr/sciences-technologie/la-terre-et-environnement/volcans-et-seismes-cm2/)