

# Critères d'évaluation pour les sciences en 1<sup>re</sup> année

## Critère A : connaissances et compréhension

### Maximum : 8

À la fin de la 1<sup>re</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de résumer des connaissances scientifiques ;
- ii. d'appliquer des connaissances et une compréhension scientifiques pour résoudre des problèmes tirés de situations familières et de suggérer des solutions à des problèmes tirés de situations nouvelles ;
- iii. d'interpréter des informations afin de formuler des jugements scientifiquement étayés.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>sélectionner</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. de <b>sélectionner</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>suggérer</b> des <b>solutions</b> à des problèmes tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> des informations afin de <b>formuler des jugements, mais avec un succès limité</b>.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>se rappeler</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>suggérer</b> des <b>solutions</b> à des problèmes tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> des informations afin de <b>formuler des jugements</b>.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> des informations afin de <b>formuler des jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>
7 – 8	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations familières</b> et de <b>suggérer</b> des <b>solutions</b> à des problèmes tirés de <b>situations nouvelles</b> ;</li> <li>iii. d'<b>interpréter</b> des informations afin de <b>formuler des jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>

## Critère B : recherche et élaboration

### Maximum : 8

À la fin de la 1<sup>re</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de résumer un problème ou une question de recherche adapté(e) qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;
- ii. de résumer une prévision vérifiable en faisant appel à un raisonnement scientifique ;
- iii. de résumer la façon de manipuler les variables et de résumer la manière dont les données seront recueillies ;
- iv. d'élaborer des recherches scientifiques.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>sélectionner</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>sélectionner</b> une prévision vérifiable ;</li> <li>iii. d'<b>indiquer</b> une variable ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode, mais avec un succès limité.</b></li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. d'<b>indiquer</b> une prévision vérifiable ;</li> <li>iii. d'<b>indiquer</b> la façon de manipuler les variables et d'<b>indiquer</b> la manière dont les données seront recueillies ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement.</b></li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> une prévision vérifiable ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la façon de manipuler les variables et d'<b>indiquer</b> la manière dont les <b>données pertinentes</b> seront recueillies ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre et complète</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement appropriés.</b></li> </ol>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> une prévision vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la façon de manipuler les variables et de <b>résumer</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies en <b>quantités suffisantes</b> ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre, logique et complète</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement appropriés</b>.</li> </ul>

## Critère C : traitement et évaluation

### Maximum : 8

À la fin de la 1<sup>re</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de présenter des données recueillies et transformées ;
- ii. d'interpréter des données et de résumer des résultats en faisant appel à un raisonnement scientifique ;
- iii. de discuter la validité d'une prévision en fonction du résultat de la recherche scientifique ;
- iv. de discuter la validité de la méthode employée ;
- v. de décrire des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données ;</li> <li>iii. <b>d'indiquer</b> la validité d'une prévision en fonction du résultat d'une recherche scientifique, <b>mais avec un succès limité</b> ;</li> <li>iv. <b>d'indiquer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique, <b>mais avec un succès limité</b> ;</li> <li>v. <b>d'indiquer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique, <b>mais avec un succès limité</b>.</li> </ul>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
3 – 4	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir et de présenter correctement</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données et de <b>résumer</b> des résultats <b>de façon précise</b> ;</li> <li>iii. <b>d'indiquer</b> la validité d'une prévision en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. <b>d'indiquer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. <b>d'indiquer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>
5 – 6	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir, d'organiser et de présenter</b> correctement des données sous forme numérique et/ou visuelle ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données et de <b>résumer</b> des résultats <b>de façon précise en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la validité d'une prévision en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. de <b>résumer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. de <b>résumer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir, d'organiser, de transformer et de présenter</b> correctement des données sous forme numérique et/ou visuelle ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter des données</b> et de <b>résumer</b> des résultats <b>de façon précise en faisant appel à un raisonnement scientifique correct</b> ;</li> <li>iii. de <b>discuter</b> la validité d'une prévision en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. de <b>discuter</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. de <b>décrire</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>

## Critère D : réflexion sur les répercussions de la science

### Maximum : 8

À la fin de la 1<sup>re</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de récapituler la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;
- ii. de décrire et de récapituler les conséquences diverses de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique ;
- iii. d'appliquer un langage scientifique de manière efficace ;
- iv. de documenter les travaux d'autrui et les sources d'information utilisées.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable, <b>mais avec un succès limité</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> la manière dont la science est utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. d'<b>indiquer</b> les conséquences de l'utilisation de la science pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension ;</li> <li>iv. de documenter ses sources.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> la manière dont la science est utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. d'<b>indiquer</b> les conséquences de l'utilisation de la science pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer parfois</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension ;</li> <li>iv. de documenter <b>parfois</b> ses sources de façon correcte.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> la manière dont la science est utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> les conséquences de l'utilisation de la science pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer généralement</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension <b>avec clarté et précision</b> ;</li> <li>iv. de documenter <b>généralement</b> ses sources de façon correcte.</li> </ol>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. de <b>récapituler</b> la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li><li>ii. de <b>décrire et de récapituler</b> les conséquences de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li><li>iii. d'<b>appliquer systématiquement</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension <b>avec clarté et précision</b> ;</li><li>iv. de documenter <b>intégralement</b> ses sources.</li></ul>

# Critères d'évaluation pour les sciences en 3<sup>e</sup> année

## Critère A : connaissances et compréhension

### Maximum : 8

À la fin de la 3<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de décrire des connaissances scientifiques ;
- ii. d'appliquer des connaissances et une compréhension scientifiques pour résoudre des problèmes tirés de situations aussi bien familières que nouvelles ;
- iii. d'analyser des informations afin de formuler des jugements scientifiquement étayés.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>se rappeler</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>suggérer</b> des <b>solutions</b> à des problèmes tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> des informations afin de formuler des <b>jugements</b>.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> des informations afin de formuler des <b>jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations familières</b> et de <b>suggérer</b> des <b>solutions</b> à des problèmes tirés de <b>situations nouvelles</b> ;</li> <li>iii. d'<b>interpréter</b> des informations afin de formuler des <b>jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>
7 – 8	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>décrire</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations aussi bien familières que nouvelles</b> ;</li> <li>iii. d'<b>analyser</b> des informations afin de formuler des <b>jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>

## Critère B : recherche et élaboration

### Maximum : 8

À la fin de la 3<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de décrire un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;
- ii. de résumer une hypothèse vérifiable et de l'expliquer en faisant appel à un raisonnement scientifique ;
- iii. de décrire la façon de manipuler les variables et de décrire la manière dont les données seront recueillies ;
- iv. d'élaborer des recherches scientifiques.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <b>d'indiquer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique, mais avec un <b>succès limité</b> ;</li> <li>ii. <b>d'indiquer</b> une hypothèse vérifiable ;</li> <li>iii. <b>d'indiquer</b> les variables ;</li> <li>iv. d'élaborer <b>une méthode, mais avec un succès limité.</b></li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <b>d'indiquer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> une hypothèse vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la façon de manipuler les variables et <b>d'indiquer</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement.</b></li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer et d'expliquer</b> une hypothèse vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la façon de manipuler les variables et de <b>résumer</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies en <b>quantités suffisantes</b> ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre et complète</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement appropriés.</b></li> </ol>



Niveaux	Descripteurs de niveaux
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de <b>décrire</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>• de <b>résumer et d'expliquer</b> une hypothèse vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique correct</b> ;</li> <li>• de <b>décrire</b> la façon de manipuler les variables et de <b>décrire</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies en <b>quantités suffisantes</b> ;</li> <li>• d'élaborer une <b>méthode sûre, logique et complète</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement appropriés</b>.</li> </ul>

## Critère C : traitement et évaluation

### Maximum : 8

À la fin de la 3<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de présenter des données recueillies et transformées ;
- ii. d'interpréter des données et de décrire des résultats en faisant appel à un raisonnement scientifique ;
- iii. de discuter la validité d'une hypothèse en fonction du résultat de la recherche scientifique ;
- iv. de discuter la validité de la méthode employée ;
- v. de décrire des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	<p>L'élève est capable :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données ;</li> <li>iii. <b>d'indiquer</b> la validité d'une hypothèse <b>en faisant référence</b> à une recherche scientifique, <b>mais de façon limitée</b> ;</li> <li>iv. <b>d'indiquer</b> la validité de la méthode employée <b>en faisant référence</b> à une recherche scientifique, <b>mais de façon limitée</b> ;</li> <li>v. <b>d'indiquer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode, <b>mais de façon limitée</b>.</li> </ol>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
3 – 4	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle <b>de manière correcte</b> ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données et de <b>décrire</b> des résultats <b>de façon précise</b> ;</li> <li>iii. <b>d'indiquer</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. <b>d'indiquer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. <b>d'indiquer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>
5 – 6	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir, d'organiser et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle <b>de manière correcte</b> ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données et de <b>décrire</b> des résultats <b>de façon précise en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. de <b>résumer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. de <b>résumer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir, d'organiser, de transformer et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle de manière correcte ;</li> <li>ii. <b>d'interpréter</b> des données et de <b>décrire</b> des résultats <b>de façon précise en faisant appel à un raisonnement scientifique correct</b> ;</li> <li>iii. de <b>discuter</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. de <b>discuter</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. de <b>décrire</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>

## Critère D : réflexion sur les répercussions de la science

### Maximum : 8

À la fin de la 3<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de décrire la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;
- ii. de discuter et d'analyser les conséquences diverses de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique ;
- iii. d'appliquer un langage scientifique de manière efficace ;
- iv. de documenter les travaux d'autrui et les sources d'information utilisées.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> la manière dont la science est utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. d'<b>indiquer</b> les conséquences de l'utilisation de la science pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension, <b>mais avec un succès limité</b> ;</li> <li>iv. de documenter ses sources, <b>mais avec un succès limité</b>.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> la manière dont la science est utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> les conséquences de l'utilisation de la science pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer parfois</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension ;</li> <li>iv. de documenter <b>parfois</b> ses sources <b>de façon correcte</b>.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>récapituler</b> la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. de <b>décrire</b> les conséquences de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer généralement</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension <b>avec clarté et précision</b> ;</li> <li>iv. de documenter <b>généralement</b> ses sources <b>de façon correcte</b>.</li> </ol>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. de <b>décrire</b> la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li><li>ii. de <b>discuter et d'analyser</b> les conséquences de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li><li>iii. d'<b>appliquer systématiquement</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension <b>avec clarté et précision</b> ;</li><li>iv. de documenter <b>intégralement</b> ses sources.</li></ul>

# Critères d'évaluation pour les sciences en 5<sup>e</sup> année

## Critère A : connaissances et compréhension

### Maximum : 8

À la fin de la 5<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. d'expliquer des connaissances scientifiques ;
- ii. d'appliquer des connaissances et une compréhension scientifiques pour résoudre des problèmes tirés de situations aussi bien familières que nouvelles ;
- iii. d'analyser et d'évaluer des informations afin de formuler des jugements scientifiquement étayés.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>suggérer</b> des solutions à des problèmes tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>interpréter</b> des informations afin de formuler des <b>jugements</b>.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'appliquer des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations familières</b> ;</li> <li>iii. d'<b>interpréter</b> des informations afin de formuler des <b>jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>décrire</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations familières</b> et de <b>suggérer</b> des <b>solutions</b> à des problèmes tirés de <b>situations nouvelles</b> ;</li> <li>iii. d'<b>analyser</b> des informations afin de formuler des <b>jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>
7 – 8	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>expliquer</b> des connaissances scientifiques ;</li> <li>ii. d'<b>appliquer</b> des connaissances et une compréhension scientifiques pour <b>résoudre</b> des <b>problèmes</b> tirés de <b>situations aussi bien familières que nouvelles</b> ;</li> <li>iii. d'<b>analyser</b> et d'<b>évaluer</b> des informations afin de formuler des <b>jugements scientifiquement étayés</b>.</li> </ol>

## Critère B : recherche et élaboration

### Maximum : 8

À la fin de la 5<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. d'expliquer un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;
- ii. de formuler une hypothèse vérifiable et de l'expliquer en faisant appel à un raisonnement scientifique ;
- iii. d'expliquer la façon de manipuler les variables et d'expliquer la manière dont les données seront recueillies ;
- iv. d'élaborer des recherches scientifiques.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>indiquer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> une hypothèse vérifiable ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> les variables ;</li> <li>iv. d'<b>élaborer</b> une méthode, <b>mais avec un succès limité</b>.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>formuler</b> une hypothèse vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la façon de manipuler les variables et de <b>résumer</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies ;</li> <li>iv. d'élaborer une méthode sûre pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement</b>.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>décrire</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>formuler et d'expliquer</b> une hypothèse vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>décrire</b> la façon de manipuler les variables et de <b>décrire</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies en <b>quantités suffisantes</b> ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre et complète</b> pour laquelle il choisit <b>du matériel et un équipement appropriés</b>.</li> </ol>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. d'<b>expliquer</b> un problème ou une question qui sera vérifié(e) par une recherche scientifique ;</li> <li>ii. de <b>formuler et d'expliquer</b> une hypothèse vérifiable <b>en faisant appel à un raisonnement scientifique correct</b> ;</li> <li>iii. d'<b>expliquer</b> la façon de manipuler les variables et d'<b>expliquer</b> la manière dont des <b>données pertinentes</b> seront recueillies en <b>quantités suffisantes</b> ;</li> <li>iv. d'élaborer une <b>méthode sûre, logique et complète</b> pour laquelle il <b>choisit du matériel et un équipement appropriés</b>.</li> </ul>

## Critère C : traitement et évaluation

### Maximum : 8

À la fin de la 5<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. de présenter des données recueillies et transformées ;
- ii. d'interpréter des données et d'expliquer des résultats en faisant appel à un raisonnement scientifique ;
- iii. d'évaluer la validité d'une hypothèse en fonction du résultat de la recherche scientifique ;
- iv. d'évaluer la validité de la méthode employée ;
- v. d'expliquer des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle ;</li> <li>ii. d'<b>interpréter</b> des données <b>de manière correcte</b> ;</li> <li>iii. d'<b>indiquer</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. d'<b>indiquer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. d'<b>indiquer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode.</li> </ul>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
3 – 4	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle <b>de manière correcte</b> ;</li> <li>ii. d'<b>interpréter</b> des données et d'<b>expliquer</b> des résultats <b>de façon précise</b> ;</li> <li>iii. de <b>résumer</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. de <b>résumer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. de <b>résumer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>
5 – 6	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir, d'organiser et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle de manière correcte ;</li> <li>ii. d'<b>interpréter</b> des données et d'<b>expliquer</b> des résultats <b>de façon précise en faisant appel à un raisonnement scientifique</b> ;</li> <li>iii. de <b>discuter</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. de <b>discuter</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. de <b>décrire</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>recueillir, d'organiser, de transformer et de présenter</b> des données sous forme numérique et/ou visuelle de manière correcte ;</li> <li>ii. d'<b>interpréter</b> des données et d'<b>expliquer</b> des résultats <b>de façon précise en faisant appel à un raisonnement scientifique correct</b> ;</li> <li>iii. d'<b>évaluer</b> la validité d'une hypothèse en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>iv. d'<b>évaluer</b> la validité de la méthode employée en fonction du résultat d'une recherche scientifique ;</li> <li>v. d'<b>expliquer</b> des moyens d'améliorer ou d'approfondir la méthode qui profiteraient à la recherche scientifique.</li> </ul>



## Critère D : réflexion sur les répercussions de la science

### Maximum : 8

À la fin de la 5<sup>e</sup> année, les élèves doivent être capables :

- i. d'expliquer la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;
- ii. de discuter et d'évaluer les conséquences diverses de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique ;
- iii. d'appliquer un langage scientifique de manière efficace ;
- iv. de documenter les travaux d'autrui et les sources d'information utilisées.

Niveaux	Descripteurs de niveaux
0	L'élève n'atteint <b>aucun</b> des niveaux décrits ci-dessous.
1 – 2	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>résumer</b> la manière dont la science est utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. de <b>résumer</b> les conséquences de l'utilisation de la science pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension, <b>mais avec un succès limité</b> ;</li> <li>iv. de documenter ses sources, <b>mais avec un succès limité</b>.</li> </ol>
3 – 4	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>récapituler</b> la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. de <b>décrire</b> les conséquences de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer parfois</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension ;</li> <li>iv. de documenter <b>parfois</b> ses sources de façon correcte.</li> </ol>
5 – 6	L'élève est capable : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. de <b>décrire</b> la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li> <li>ii. de <b>discuter</b> des conséquences de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li> <li>iii. d'<b>appliquer généralement</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension avec clarté et précision ;</li> <li>iv. de documenter <b>généralement</b> ses sources de façon correcte.</li> </ol>

Niveaux	Descripteurs de niveaux
7 – 8	<p>L'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. <b>d'expliquer</b> la manière dont la science est appliquée et utilisée pour traiter un problème ou une question spécifique ;</li><li>ii. de <b>discuter et d'évaluer</b> les conséquences de l'utilisation de la science et de ses applications pour résoudre un problème ou une question spécifique en rapport avec un facteur ;</li><li>iii. <b>d'appliquer systématiquement</b> un langage scientifique pour communiquer sa compréhension <b>avec clarté et précision</b> ;</li><li>iv. de documenter <b>intégralement</b> ses sources.</li></ul>