



DESIGN
(3^e année du PEI)
Grilles de correction

Design

DÉFINITIONS DES MOTS CONSIGNES DU PEI

Analyser	Décomposer de manière à exposer les éléments essentiels ou la structure. (Identifier des parties et des relations, et interpréter des informations pour parvenir à des conclusions.)
Construire	Présenter les informations de manière schématique ou logique. Créer Donner corps à une idée ou à son imagination, sous la forme d'un travail ou d'une invention.
Décrire	Exposer de façon détaillée ou faire le portrait d'une situation, d'un événement, d'un modèle ou d'un processus.
Définir	Donner la signification précise d'un mot, d'une expression, d'un concept ou d'une grandeur physique.
Démontrer	Établir de manière évidente, par un raisonnement ou des éléments de preuve, en illustrant à l'aide d'exemples ou d'applications.
Développer	Améliorer progressivement, donner plus d'ampleur ou exposer dans le détail. Évoluer vers un état plus avancé ou plus efficace.
Élaborer	Produire un plan, une simulation ou un modèle.
Énumérer	Fournir une série de réponses brèves sans explications.
Évaluer	Émettre un jugement en pesant les points forts et les points faibles.
Expliquer	Donner un compte rendu détaillé incluant les raisons ou les causes. (Voir aussi « Justifier ».)
Hiérarchiser	Donner une importance relative à des éléments, ou les placer dans un ordre de préférence.
Identifier	Fournir la bonne réponse à partir de plusieurs possibilités. Reconnaître et présenter brièvement un fait distinctif ou une caractéristique.
Indiquer	Donner un nom spécifique, une valeur ou toute autre réponse brève sans explication ni calcul.
Justifier	Donner des raisons ou des preuves valables pour étayer une réponse ou une conclusion. (Voir aussi « Expliquer ».)
Présenter	Montrer, donner à observer, examiner ou considérer.
Récapituler	Extraire un thème général ou un ou des aspects principaux.
Résumer	Présenter brièvement ou donner une idée générale.

DESIGN (3^e année du PEI) – Grille de correction

CRITÈRE A		RECHERCHE ET ANALYSE
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> indique le besoin d'apporter une solution à un problème ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> indique quelques-unes des principales conclusions des recherches qu'il a menées.
2	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
3	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> résume le besoin d'apporter une solution à un problème ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> indique, avec de l'aide, les recherches nécessaires au développement d'une solution au problème ;
4	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> résume un produit existant servant d'inspiration pour trouver une solution au problème ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet élémentaire qui résume quelques-unes des conclusions des recherches pertinentes qu'il a menées.
5	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> explique le besoin d'apporter une solution à un problème ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> construit, avec de l'aide, un plan de recherche qui indique et hiérarchise les recherches primaires et secondaires nécessaires au développement d'une solution au problème ;
6	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> décrit un groupe de produits similaires servant d'inspiration pour trouver une solution au problème ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet qui résume les conclusions des recherches pertinentes qu'il a menées.
7	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> explique et de justifie le besoin d'apporter une solution à un problème;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> construit, de manière autonome, un plan de recherche qui indique et hiérarchise les recherches primaires et secondaires nécessaires au développement d'une solution au problème;
8	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> analyse un groupe de produits similaires servant d'inspiration pour trouver une solution au problème;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet qui présente l'analyse des recherches pertinentes qu'ils ont menées.



CRITÈRE B		DÉVELOPPEMENT DES IDÉES
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> énumère quelques critères de réussite élémentaires établis pour la conception d'une solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> présente une idée de conception pouvant être interprétée par d'autres personnes ;
	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> crée des dessins ou des schémas de planification incomplets.
2	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> construit une liste des critères de réussite établis pour la conception d'une solution ;
3	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> présente quelques idées de conception réalisables, à l'aide d'un ou de plusieurs supports appropriés, ou explique des caractéristiques importantes desdites idées, qui peuvent être interprétées par d'autres personnes ;
	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> résume les principales raisons du choix de la conception retenue en faisant référence au cahier des charges ;
4	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> crée des dessins ou des schémas de planification ou énumère les modalités requises pour la solution retenue.
	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> développe un cahier des charges qui identifie les critères de réussite établis pour la conception d'une solution ;
5	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> présente un éventail d'idées de conception réalisables, à l'aide d'un ou de plusieurs supports appropriés, et explique des caractéristiques importantes desdites idées, qui peuvent être interprétées par d'autres personnes ;
	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> présente la conception retenue et résume les principales raisons de son choix en faisant référence au cahier des charges ;
6	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe des dessins ou des schémas de planification précis et énumère les modalités requises pour la création de la solution retenue.
	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> développe un cahier des charges qui résume les critères de réussite établis pour la conception d'une solution en s'appuyant sur les données recueillies ;
7	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> présente un éventail d'idées de conception réalisables, à l'aide d'un ou de plusieurs supports appropriés et d'annotations, pouvant être correctement interprétées par d'autres personnes ;
	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> présente la conception retenue et résume les raisons de son choix en faisant référence au cahier des charges ;
8	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe des dessins ou des schémas de planification précis et résume les modalités requises pour la création de la solution retenue.



CRITERE C		CREATION DE LA SOLUTION
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> démontre des compétences techniques de base lors de la réalisation de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> crée la solution, qui fonctionne mal et qui est présentée de manière incomplète.
2	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
3	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> résume chaque étape de la conception dans un plan qui contient quelques détails, et que les autres élèves ont du mal à suivre pour créer la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> démontre des compétences techniques satisfaisantes lors de la réalisation de la solution ;
4	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> crée la solution, qui fonctionne en partie et qui est présentée de manière convenable ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> résume les changements apportés à la conception retenue ou au plan lors de la réalisation de la solution.
5	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> construit un plan tenant compte du temps et des ressources, qui donne suffisamment d'informations aux autres élèves pour qu'ils puissent suivre ce plan et créer la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> démontre de bonnes compétences techniques lors de la réalisation de la solution ;
6	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> crée la solution, qui fonctionne comme prévu et qui est présentée de manière appropriée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> résume les changements apportés à la conception retenue et au plan lors de la réalisation de la solution.
7	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> construit un plan logique résumant une utilisation efficace du temps et des ressources, qui donne suffisamment d'informations aux autres élèves pour qu'ils puissent suivre ce plan et créer la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> démontre des compétences techniques excellentes lors de la réalisation de la solution ;
8	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> suit le plan afin de créer la solution, qui fonctionne comme prévu et qui est présentée de manière appropriée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> explique les changements apportés à la conception retenue et au plan lors de la réalisation de la solution.



CRITÈRE D		ÉVALUATION
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit une méthode d'essai qui est utilisée pour mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> indique dans quelle mesure la solution est une réussite.
2	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
3	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit une méthode d'essai pertinente qui génère des données afin de mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> résume dans quelle mesure la solution est une réussite par rapport au cahier des charges, en s'appuyant sur des tests des produits pertinents ;
4	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> énumère les manières dont la solution pourrait être améliorée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> résume les effets de la solution sur le client ou le public cible.
5	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit des méthodes d'essai pertinentes qui génèrent des données afin de mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> décrit dans quelle mesure la solution est une réussite par rapport au cahier des charges, en s'appuyant sur des tests de produits pertinents ;
6	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> résume en quoi la solution pourrait être améliorée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> décrit, avec de l'aide, les effets de la solution sur le client ou le public cible.
7	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit des méthodes d'essai détaillées et pertinentes qui génèrent des données précises afin de mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> explique dans quelle mesure la solution est une réussite par rapport au cahier des charges, en s'appuyant sur des tests de produits authentiques ;
8	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> décrit en quoi la solution pourrait être améliorée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> décrit les effets de la solution sur le client ou le public cible.

NIVEAUX	DESCRIPTION	TERMES UTILISÉS
1 - 2	TRAVAIL LIMITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimal ▪ Rarement ▪ Limité ▪ peu
3 - 4	TRAVAIL CONVENABLE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quelques ▪ Certain ▪ Parfois ▪ Convenable
5 - 6	TRAVAIL CONSIDÉRABLE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considérable ▪ Conséquent ▪ compétent ▪ Suffisamment
7 - 8	TRAVAIL EXCELLENT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remarquable ▪ Approfondi ▪ Degré élevé ▪ Judicieux

❖ Un résultat de 3/8 pour l'évaluation d'un critère est donc considéré comme un travail convenable et obtient la note de passage.



DESIGN
(5^e année du PEI)
Grilles de correction

DESIGN (5^e année du PEI) – Grille de correction

CRITÈRE A		RECHERCHE ET ANALYSE
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> indique le besoin d'apporter une solution à un problème pour un client ou un public cible spécifique ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet élémentaire qui indique les conclusions des recherches pertinentes qu'il a menées.
2	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
3	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> résume le besoin d'apporter une solution à un problème pour un client ou un public cible spécifique ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> résume, avec de l'aide, un plan de recherche qui identifie les recherches primaires et secondaires nécessaires au développement d'une solution au problème ;
4	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> analyse un produit existant servant d'inspiration pour trouver une solution au problème ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet qui résume l'analyse des recherches pertinentes qu'il a menées.
5	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> explique le besoin d'apporter une solution à un problème pour un client ou un public cible spécifique ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> construit, avec de l'aide, un plan de recherche qui identifie et hiérarchise les recherches primaires et secondaires nécessaires au développement d'une solution au problème ;
6	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> analyse une gamme de produits existants servant d'inspiration pour trouver une solution au problème ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet qui explique l'analyse des recherches pertinentes qu'il a menées.
7	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> explique et justifie le besoin d'apporter une solution à un problème pour un client ou un public cible ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> construit, de manière autonome, un plan de recherche détaillé qui identifie et hiérarchise les recherches primaires et secondaires nécessaires au développement d'une solution au problème ;
8	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> analyse en détail une gamme de produits existants servant d'inspiration pour trouver une solution au problème ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> développe un énoncé de projet détaillé qui récapitule l'analyse des recherches pertinentes qu'il a menées.



CRITÈRE B		DÉVELOPPEMENT DES IDÉES
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	énumère quelques aspects élémentaires pour la conception d'une solution dans un cahier des charges ;
	<input type="checkbox"/>	présente une conception pouvant être interprétée par d'autres personnes ;
2	<input type="checkbox"/>	crée des dessins ou des schémas de planification incomplets.
	<input type="checkbox"/>	-
3	<input type="checkbox"/>	énumère quelques aspects liés aux critères de réussite établis pour la conception d'une solution dans un cahier des charges ;
	<input type="checkbox"/>	présente quelques conceptions réalisables, à l'aide d'un ou de plusieurs supports appropriés ou d'annotations, pouvant être interprétées par d'autres personnes ;
4	<input type="checkbox"/>	justifie le choix de la conception retenue en faisant référence au cahier des charges ;
	<input type="checkbox"/>	crée des dessins ou des schémas de planification ou énumère les modalités requises pour la création de la solution retenue.
5	<input type="checkbox"/>	développe un cahier des charges qui résume les critères de réussite établis pour la conception d'une solution ;
	<input type="checkbox"/>	développe un éventail d'idées de conception réalisables, à l'aide d'un ou de plusieurs supports appropriés et d'annotations, pouvant être interprétées par d'autres personnes ;
6	<input type="checkbox"/>	présente la conception retenue et justifie son choix en faisant référence au cahier des charges ;
	<input type="checkbox"/>	développe des dessins ou des schémas de planification précis et énumère les modalités requises pour la création de la solution retenue.
7	<input type="checkbox"/>	développe un cahier des charges détaillé qui explique les critères de réussite établis pour la conception d'une solution en fonction de l'analyse des recherches ;
	<input type="checkbox"/>	développe un éventail d'idées de conception réalisables, à l'aide d'un ou de plusieurs supports appropriés et d'annotations détaillées, pouvant être correctement interprétées par d'autres personnes ;
8	<input type="checkbox"/>	présente la conception retenue et justifie pleinement son choix de manière critique en faisant référence au cahier des charges de façon détaillée ;
	<input type="checkbox"/>	développe des dessins ou des schémas de planification précis et détaillés et résume les modalités requises pour la création de la solution retenue.



CRITERE C		CREATION DE LA SOLUTION
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> démontre des compétences techniques de base lors de la réalisation de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> crée la solution, qui fonctionne mal et qui est présentée de manière incomplète.
2	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
3	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> résume chaque étape de la conception dans un plan qui contient quelques détails, et que les autres élèves ont du mal à suivre pour créer la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> démontre des compétences techniques satisfaisantes lors de la réalisation de la solution ;
4	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> crée la solution, qui fonctionne en partie et qui est présentée de manière convenable ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> résume les changements apportés à la conception retenue ou au plan lors de la réalisation de la solution.
5	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> construit un plan tenant compte du temps et des ressources, qui donne suffisamment d'informations aux autres élèves pour qu'ils puissent suivre ce plan et créer la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> démontre de bonnes compétences techniques lors de la réalisation de la solution ;
6	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> crée la solution, qui fonctionne comme prévu et qui est présentée de manière appropriée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> résume les changements apportés à la conception retenue et au plan lors de la réalisation de la solution.
7	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> construit un plan logique résumant une utilisation efficace du temps et des ressources, qui donne suffisamment d'informations aux autres élèves pour qu'ils puissent suivre ce plan et créer la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> démontre des compétences techniques excellentes lors de la réalisation de la solution ;
8	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> suit le plan afin de créer la solution, qui fonctionne comme prévu et qui est présentée de manière appropriée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> explique les changements apportés à la conception retenue et au plan lors de la réalisation de la solution.



CRITÈRE D		ÉVALUATION
NIVEAUX		DESCRIPTEURS DE NIVEAUX
0	<input type="checkbox"/>	L'élève n'atteint aucun des niveaux décrits ci-dessous.
1	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit une méthode d'essai qui est utilisée pour mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> indique dans quelle mesure la solution est une réussite.
2	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> -
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> -
3	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit une méthode d'essai pertinente qui génère des données afin de mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> résume dans quelle mesure la solution est une réussite par rapport au cahier des charges, en s'appuyant sur des tests des produits pertinents ;
4	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> énumère les manières dont la solution pourrait être améliorée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> résume les effets de la solution sur le client ou le public cible.
5	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit des méthodes d'essai pertinentes qui génèrent des données afin de mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> décrit dans quelle mesure la solution est une réussite par rapport au cahier des charges, en s'appuyant sur des tests de produits pertinents ;
6	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> résume en quoi la solution pourrait être améliorée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> décrit, avec de l'aide, les effets de la solution sur le client ou le public cible.
7	<input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/> décrit des méthodes d'essai détaillées et pertinentes qui génèrent des données précises afin de mesurer l'efficacité de la solution ;
	<input type="checkbox"/>	ii <input type="checkbox"/> explique dans quelle mesure la solution est une réussite par rapport au cahier des charges, en s'appuyant sur des tests de produits authentiques ;
8	<input type="checkbox"/>	iii <input type="checkbox"/> décrit en quoi la solution pourrait être améliorée ;
	<input type="checkbox"/>	iv <input type="checkbox"/> décrit les effets de la solution sur le client ou le public cible.

NIVEAUX	DESCRIPTION	TERMES UTILISÉS
1 - 2	TRAVAIL LIMITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimal ▪ Rarement ▪ Limité ▪ peu
3 - 4	TRAVAIL CONVENABLE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quelques ▪ Certain ▪ Parfois ▪ Convenable
5 - 6	TRAVAIL CONSIDÉRABLE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considérable ▪ Conséquent ▪ compétent ▪ Suffisamment
7 - 8	TRAVAIL EXCELLENT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remarquable ▪ Approfondi ▪ Degré élevé ▪ Judicieux

❖ Un résultat de 3/8 pour l'évaluation d'un critère est donc considéré comme un travail convenable et obtient la note de passage.