


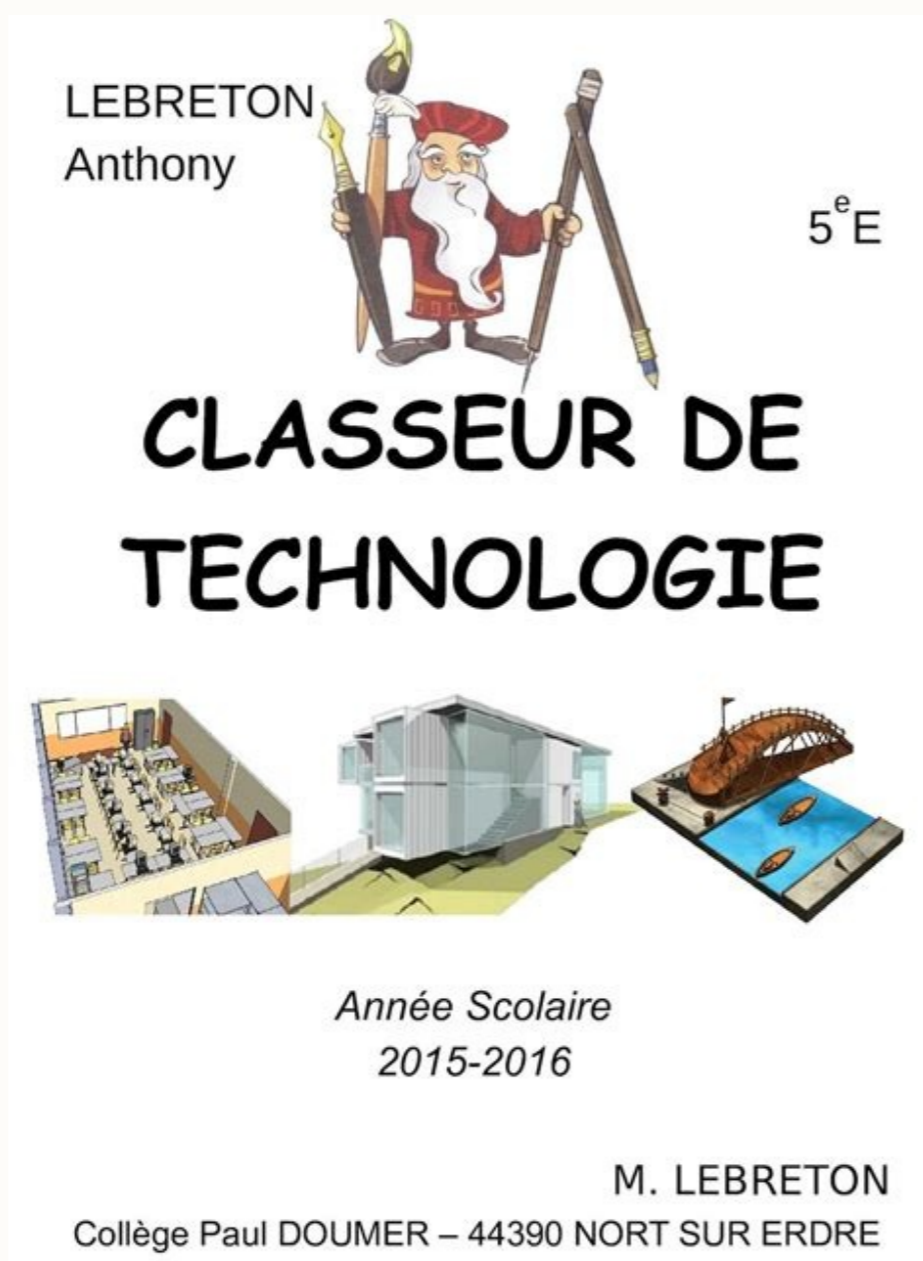
I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

Cours de technologie 3ème nouveau programme

Programme technologie 3eme.

Le programme de technologie de 3ème marque la fin du cycle 4 du programme de technologie au collège, de la 5ème à la 3ème. Etant donné la charge de travail qu'il nécessite, le programme de technologie de 3ème est enseigné à hauteur de 1h30 par semaine. Maîtriser le programme de technologie de 3ème est indispensable pour réussir en 3ème au brevet des collèges. La technologie peut être choisie comme enseignement scientifique à l'épreuve du brevet, avec soit la SVT, soit la Physique-Chimie. Son coefficient au brevet constitue donc la moitié des 50 points de l'enseignement scientifique, soit 25 points. Pour réussir au brevet, mieux vaut donc être parfaitement au point sur le programme de technologie de 3ème quitte à suivre des cours particuliers ou bien des stages de 3ème au brevet. Contenu du programme de technologie de 3ème Le programme de technologie de 3ème aborde un grand nombre de notions techniques essentielles, déjà partiellement vues au programme de technologie de 4ème ou de 5ème, à savoir : l'objet technique, le besoin, le cahier des charges, les matériaux, les types d'énergies, la communication ... ThèmesConnaissances L'analyse et la conception de l'objet technique Besoin Représentation fonctionnelle Critères d'appréciation Contraintes liées au fonctionnement, la durée de vie, la sécurité, l'esthétique, l'ergonomie, le développement durable, les aspects économiques Cahier des charges simplifié Solution technique Représentation structurelle Modélisation du réel Planification, antériorité, chronologie des opérations Les matériaux utilisés Critères de choix d'un matériau Mise en forme des matériaux Méthodologie du choix de matériaux Origine des matières premières et disponibilité des matériaux Les énergies mises en oeuvre Caractéristiques d'une source d'énergie Critères de choix énergétiques Sources et disponibilités des ressources énergétiques L'évolution de l'objet technique Durée de vie et cycle de vie d'un objet technique Progrès technique, inventions, innovations, développement durable Veille technologique La communication et la gestion de l'information Messageries diverses, flux audio ou vidéo Outils de travail collaboratif Planification, calendrier Identité numérique, mot de passe, identifiant Document multimédia, natures et caractéristiques Les processus de réalisation d'un objet technique Propriétés des matériaux et procédés de réalisation Contraintes liées aux procédés et modes de réalisation Contraintes liées aux procédés de contrôle et de validation Planning de réalisation Processus de réalisation Antériorités et ordonnancement Chacune de ces thématiques fait ressortir des thématiques de convergence. Elles constituent un savoir transversal nécessaire à l'élève sortant du collège pour mieux mesurer les tenants et les aboutissants du monde qui l'entoure. Ces thèmes de convergence du programme de technologie de 3ème sont notamment : l'Énergie, le Développement Durable, la Météorologie et la Climatologie, la Santé, la Sécurité, ou encore l'Importance du mode de pensée Statistique. Capacités à maîtriser au programme de technologie de 3ème Chaque thème du programme de technologie de 3ème nécessite pour l'élève de 3ème l'acquisition et la maîtrise de capacités spécifiques, que vous pouvez découvrir ci-dessous. L'élève doit savoir exprimer le besoin d'un objet technique, y compris sous forme graphique afin de décrire les fonctions qu'il doit remplir. Il faut être capable d'établir une liste de contraintes et ainsi pouvoir rédiger le cahier des charges et valider une solution technique parmi celles qu'il aura lui-même proposé. Une fois la solution technique choisie, il faut être en mesure de la représenter, graphiquement, schématiquement ou via un logiciel. Une fois l'objet et les solutions techniques étudiés, l'étape suivante est le choix des matériaux. Pour cela, il faut connaître les propriétés des matériaux et évaluer leur pertinence pour le projet, identifier leur origine et leur impact environnemental. Ensuite, l'élève de 3ème doit identifier les sources d'énergie pertinentes pour le projet.



Pour réussir au brevet, mieux vaut donc être parfaitement au point sur le programme de technologie de 3ème quitte à suivre des cours particuliers ou bien des stages de 3ème au brevet. Contenu du programme de technologie de 3ème Le programme de technologie de 3ème aborde un grand nombre de notions techniques essentielles, déjà partiellement vues au programme de technologie de 4ème ou de 5ème, à savoir : l'objet technique, le besoin, le cahier des charges, les matériaux, les types d'énergies, la communication ... ThèmesConnaissances L'analyse et la conception de l'objet technique Besoin Représentation fonctionnelle Critères d'appréciation Contraintes liées au fonctionnement, la durée de vie, la sécurité, l'esthétique, l'ergonomie, le développement durable, les aspects économiques Cahier des charges simplifié Solution technique Représentation structurelle Modélisation du réel Planification, antériorité, chronologie des opérations Les matériaux utilisés Critères de choix d'un matériau Mise en forme des matériaux Méthodologie du choix de matériaux Origine des matières premières et disponibilité des matériaux Les énergies mises en oeuvre Caractéristiques d'une source d'énergie Critères de choix énergétiques Sources et disponibilités des ressources énergétiques L'évolution de l'objet technique Durée de vie et cycle de vie d'un objet technique Progrès technique, inventions, innovations, développement durable Veille technologique La communication et la gestion de l'information Messageries diverses, flux audio ou vidéo Outils de travail collaboratif Planification, calendrier Identité numérique, mot de passe, identifiant Document multimédia, natures et caractéristiques Les processus de réalisation d'un objet technique Propriétés des matériaux et procédés de réalisation Contraintes liées aux procédés et modes de réalisation Contraintes liées aux procédés de contrôle et de validation Planning de réalisation Processus de réalisation Antériorités et ordonnancement Chacune de ces thématiques fait ressortir des thématiques de convergence. Elles constituent un savoir transversal nécessaire à l'élève sortant du collège pour mieux mesurer les tenants et les aboutissants du monde qui l'entoure. Ces thèmes de convergence du programme de technologie de 3ème sont notamment : l'Énergie, le Développement Durable, la Météorologie et la Climatologie, la Santé, la Sécurité, ou encore l'Importance du mode de pensée Statistique. Capacités à maîtriser au programme de technologie de 3ème Chaque thème du programme de technologie de 3ème nécessite pour l'élève de 3ème l'acquisition et la maîtrise de capacités spécifiques, que vous pouvez découvrir ci-dessous. L'élève doit savoir exprimer le besoin d'un objet technique, y compris sous forme graphique afin de décrire les fonctions qu'il doit remplir.

Il faut être capable d'établir une liste de contraintes et ainsi pouvoir rédiger le cahier des charges et valider une solution technique parmi celles qu'il aura lui-même proposé. Une fois la solution technique choisie, il faut être en mesure de la représenter, graphiquement, schématiquement ou via un logiciel. Une fois l'objet et les solutions techniques étudiés, l'étape suivante est le choix des matériaux. Pour cela, il faut connaître les propriétés des matériaux et évaluer leur pertinence pour le projet, identifier leur origine et leur impact environnemental. Ensuite, l'élève de 3ème doit identifier les sources d'énergie pertinentes pour le projet. Il faut donc connaître les grandes familles de sources d'énergie et leur impact sur le développement durable pour pouvoir faire le bon choix. L'élève de 3ème doit en outre, savoir étudier un objet spécifique et ainsi établir ses caractéristiques : durée de vie, inventions liées, progrès apportés, évolutions. Les époques et leurs différentes innovations, doivent-elles aussi être connues. Une fois toutes ces étapes terminées, il faut établir les contraintes liées à la réalisation de l'objet, définir les contrôles pour garantir la sécurité. Dès lors, l'élève peut à présent établir le planning de réalisation du prototype et concevoir le processus de réalisation puis la mettre en oeuvre. L'importante densité du programme de technologie de 3ème demande une bonne maîtrise de l'ensemble des cours de technologie. Il peut être nécessaire de prendre des cours particuliers au collège dans une démarche de soutien ou de perfectionnement. Les stages de révision pendant les vacances scolaires permettent également d'appliquer les notions du programme sur des exercices concrets. Tu es en 3ème et tu voudrais avoir une vue d'ensemble sur le programme de technologie de 3ème ? Tu es au bon endroit. Ah la techno... Tu ne vois pas l'utilité de réaliser la maquette d'un pont, de savoir lire des fiches techniques ou d'apprendre à créer des algorithmes ? Détrompe-toi ! Même si l'enseignement de la technologie tel que tu l'as toujours connu s'arrête après le collège, tu seras bien content d'avoir des bases en informatique ou en programmation en entrant dans la vie active. De plus, si tu comptes faire une filière technologique au lycée, tes cours de techno pourraient t'être très utiles... © C'est parti pour le tour du programme de techno en 3ème. La technologie en troisième, c'est 1h30 de cours par semaine. On ne va pas se mentir... l'intérêt principal des cours de techno en troisième, c'est d'avoir une bonne note au brevet. ☺ L'enseignement de la technologie te permettra aussi de maîtriser les outils informatiques et numériques qui te serviront toute ta vie. En plus, la techno au collège, c'est l'occasion de réaliser ton premier vrai projet ! En effet, une séquence du programme porte sur la réalisation d'un objet technique. Tu auras donc l'occasion de créer toi-même un objet, depuis sa conception jusqu'à sa mise en oeuvre, en passant par l'établissement d'un planning de réalisation ☺ L'objectif du programme de technologie en 3ème, c'est que tu maîtrises 7 compétences principales. À la fin de l'année scolaire, tu dois être capable de : pratiquer des démarches scientifiques concevoir, créer et réaliser un objet t'approprier des outils et des méthodes pratiquer des langages informatiques mobiliser des outils numériques adopter un comportement éthique et responsable te situer dans l'espace et dans le temps Louise Mines ParisTech 24€/h Nicolas CentraleSupélec 17€/h Fabien Télécom Paris 20€/h Clémence HEC Paris 21€/h/h Bastien Polytechnique 26€/h Simon 4e année de médecine 26€/h Jade Sciences Po Paris 21€/h Besoin d'un prof particulier de SI ou de technologie ? Nos Sherpas sont là pour t'aider à progresser et prendre confiance en toi. Le programme de technologie en 3ème s'inscrit dans la continuité du cycle 4 (de la 5ème à la 3ème) et s'articule en trois grandes parties : "Le design, l'innovation, la créativité", "les objets techniques, les services et les changements induits dans la société" "La modélisation et la simulation des objets techniques". À lire aussi Six thèmes sont abordés tout au long du collège et permettent de couvrir les grandes notions du programme. besoin représentation fonctionnelle critères d'appréciation contraintes liées au fonctionnement, la durée de vie, l'esthétique, l'ergonomie, le développement durable, les aspects économiques cahier des charges simplifié solution technique représentation structurelle modélisation du réel planification, antériorité, chronologie des opérations critères de choix d'un matériau mise en forme des matériaux méthodologie du choix de matériaux origine des matières premières et disponibilité des matériaux caractéristiques d'une source d'énergie critères de choix énergétiques sources et disponibilités des ressources énergétiques durée de vie et cycle de vie d'un objet technique progrès technique, inventions, innovations, développement durable veille technologique messageries diverses, flux audio ou vidéo outils de travail collaboratif planification, calendrier identité numérique, mot de passe, identifiant document multimédia, natures et caractéristiques les processus de réalisation d'un objet technique propriétés des matériaux et procédés de réalisation contraintes liées aux procédés et modes de réalisation contraintes liées aux procédés de contrôle et de validation planning de réalisation processus de réalisation antériorités et ordonnancement le brevet est un examen sur 800 points : 400 points de contrôle continu et 400 points d'épreuves finales. ☑ Ton travail en technologie déterminera une partie de ta note de contrôle continu donnée par tes professeurs lors du dernier conseil de classe de l'année scolaire. En effet, la technologie en 3ème permet entre autres d'évaluer les compétences et composantes du socle commun suivantes : "Les systèmes naturels et les systèmes techniques" et "Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques". Tu peux obtenir de 10 à 50 points (sur 400) par compétence en fonction de ta maîtrise de la composante... Ne néglige donc pas ton travail toute l'année pour partir gagnant au brevet. La technologie est par ailleurs une des matières évaluées lors des épreuves finales du brevet. Au brevet, tu as une épreuve de sciences et technologie qui dure deux fois 30 minutes, soit une heure. Elle compte pour 50 points sur les 400 points de l'examen final. Le sujet porte sur deux des trois disciplines suivantes : la SVT, la physique-chimie et la technologie. Les matières sont tirées au sort chaque année et changent à chaque session du brevet. Pour chaque discipline évaluée, le sujet se compose d'un ou plusieurs exercices souvent accompagnés de documents, d'une durée totale de 30 minutes. Voilà quelques conseils pour réussir l'épreuve de sciences et technologie au brevet : Soigne la présentation de ta copie et la rédaction : elles comptent pour 5 points sur 50 ! Lis bien tous les documents avant de répondre aux questions : une information capitale pourrait s'y cacher Pour les questions ciblées, vérifie que tu as donné toutes les informations demandées Pour les questions de synthèse, développe les étapes de ton raisonnement pour appuyer les arguments À l'épreuve de technologie du brevet porte sur tout le programme du cycle 4, c'est-à-dire tout ce que tu as étudié depuis la 5ème ! Heureusement, tu auras revu les grands thèmes en 3ème et les documents seront là pour te rafraîchir la mémoire si tu manques de connaissances. Margot Arts et Métiers ParisTech 22€/h Bastien Polytechnique 26€/h Fanny Points ParisTech 19€/h Thibault ENS Paris Ulm 20€/h Simon 4e année de médecine 26€/h Ton premier cours particulier de sciences de l'ingénieur est offert ! Fais-toi guider par un étudiant passé par une des meilleures écoles de France. Il ne suffit donc pas de savoir télécharger un film ou de convertir un document Word en pdf pour réussir en techno. L'épreuve de sciences et technologie du brevet exige des connaissances théoriques et techniques qu'il est nécessaire d'acquérir en cours. Et voilà, tu connais maintenant tous les secrets du programme de technologie de 3ème et tu sais ce qu'on attend de toi au brevet. Tu n'as plus qu'à tout donner pour réussir ton année scolaire. À lire aussi Voilà tout ! On espère que tu as eu toutes les réponses que tu attendais sur le programme de technologie de 3e. Si tu as d'autres questions, ça se passe en commentaires. À bientôt pour un prochain article