

TITRE : PRÉVENIR UNE CRISE ... CARDIAQUE

- classe : 5ème
- durée : 40 minutes

I - Choisir des objectifs dans les textes officiels.

- Dans le document « **Attestation de maîtrise des connaissances et compétences du socle commun au palier 3** »

Rechercher, extraire et organiser l'information utile dans le champ : **Le vivant** : fonctionnement des organismes vivants.

- Dans le document "**décret d'application du socle commun**" 11 juillet 2006 (Brochure rouge Eduscol)

Capacités	Connaissances	Attitudes
Exprimer et d'exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche et pour cela : - utiliser les langages scientifiques à l'écrit et à l'oral ;	Connaître les caractéristiques du vivant : - modalités du fonctionnement des organismes vivants ;	[C3]Responsabilité face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. [C7] créativité (mode de réponse libre au choix des élèves: écrit, oral, questionnaire, texte, jeux de rôles...)

- dans le **programme** de la classe visée

les connaissances	les capacités <i>déclinées dans une situation d'apprentissage</i>
<u>Partie : Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie</u> Le rôle de la circulation sanguine dans l'organisme Le bon fonctionnement du système cardio-vasculaire est favorisé par l'activité physique ; une alimentation trop riche, la consommation de tabac, l'excès de stress sont à l'origine de maladies cardio-vasculaires.	Observer, recenser et organiser des informations afin de relier un type d'accident cardio-vasculaire à des facteurs de risques.

- **S'insérer dans la progression**

Ce qu'ils savent :

- La circulation sanguine assure la continuité des échanges au niveau des organes.
- Le sang circule à sens unique dans des vaisseaux qui forment un système clos
- Le système circulatoire peut s'obstruer et provoquer en aval un arrêt de la circulation sanguine.

II - Choisir situation / documents et scénario

- Chercher une **situation et Scénariser** la « situation complexe »

Chaque année, on ne dénombre pas moins de 40000 décès suite à une crise cardiaque en France soit près de 110 morts par jour.

Le grand-père de Yasmina a eu un infarctus du myocarde (=arrêt du cœur) l'année dernière. **Actuellement, tout semble aller mieux.** Mais il craint pour son avenir et décide de consulter. Vous êtes le médecin du grand-père de Yasmina. Il vient vous consulter.

- Rédiger la consigne donnée à l'élève

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-joints, donner des conseils d'hygiène de vie pour éviter une nouvelle alerte cardiaque au grand-père de Yasmina.

Vous disposez de 50 minutes

- Chercher les différents supports de travail (matériel, outils, documents à donner à l'élève...)

DOC 1 Document 5 p 189, Bordas 3^{ème} / 2008 : tableau de la fréquence des crises cardiaques en fonction de l'activité physique.

DOC 2 Document 5 p 125 du Belin 5^{ème} / 2006: Tableau de la fréquence des crises cardiaques en France et en Crète en fonction de la quantité des fruits et légumes consommés

DOC 3 Document 7 p 125 du Belin 5^{ème} / 2006: Graphique du nombre de crises cardiaques en fonction de la quantité des cigarettes fumées

- Rédiger les réponses attendues

On observe que chez les personnes qui mangent trop gras, peu de fruits et légumes, qui fument et/ou qui ne pratiquent pas d'activité physique régulière, la fréquence de crises cardiaques est plus importante. Donc les conseils du médecin permettant au grand-père de Yasmina de réduire les risques d'avoir de nouveau une crise cardiaque sont:

- d'avoir une alimentation moins grasse et plus riche en fruits et légumes ;
- arrêter de fumer ;
- de pratiquer une activité physique telle que la marche à pied.

- Rédiger les critères de réussite donnés à l'élève

Avoir utilisé les 3 documents

Avoir identifié le facteur à risque cité dans chaque document

Avoir extrait des informations à partir des tableaux et du graphique.

Avoir décrit l'influence de 3 facteurs sur le risque de crises cardiaques

- Rédiger les aides ou "coup de pouce"

✂ aide à la démarche de résolution :

✂ apport de capacités

- Lire un tableau
- Lire un graphique

✂ apport de connaissances

- Définition infarctus du myocarde
- Les catégories d'aliments

Fiche élève

voir page suivante

PRÉVENIR UNE CRISE ... CARDIAQUE

Compétence évaluée	Non acquis	À renforcer	Acquis	Expert
Rechercher, extraire et organiser l'information utile. Dans le champ : Le vivant : fonctionnement des organismes vivants.				

• **Situation-problème**

Chaque année, on ne dénombre pas moins de 40000 décès suite à une crise cardiaque en France soit près de 110 morts par jour. Le grand-père de Yasmina a eu un infarctus du myocarde (= arrêt du cœur) l'année dernière. Actuellement tout semble aller mieux. Mais il craint pour son avenir et décide de consulter.

Vous êtes le médecin du grand-père de Yasmina. Il vient vous consulter.

• **Consigne**

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-dessous, donner des conseils d'hygiène de vie pour éviter une nouvelle alerte cardiaque au grand-père de Yasmina.

Vous disposez de 40 minutes

• **Critères de réussite :**

Avoir

- utilisé les 3 documents
- identifié le facteur à risque cité dans chaque document
- extrait des informations à partir des tableaux et du graphique.
- décrit l'influence de 3 facteurs sur le risque de crises cardiaques

Document 1 : Sédentarité et risque d'infarctus (Doc. 5 page 189, Bordas 3^{ème} / 2008)

Sédentarité et risque d'infarctus	
	Fréquence des nouveaux cas d'infarctus
Activité physique faible	6,2 %
Activité physique élevée	2,3 %

Un infarctus est dû à un caillot qui bouche une artère, notamment au niveau du cœur (c'est l'infarctus du myocarde).

Document 2 : L'influence de l'alimentation sur les maladies cardio-vasculaires (Doc. 7 page 125, Belin 5^{ème} / 2006)

	France	Crète	
Nombre de décès par accident cardiaque (par an et pour 100 000 habitants)	78	9	<i>Les personnes qui consomment au moins 3 fois par jour des fruits et légumes, ont un risque de décès réduit de 27% par rapport à ceux qui n'en consomment qu'une fois par jour.</i>
Consommation de légumes et de fruits (en kg par an et par habitant)	180	340	

Document 3 : L'influence de la consommation de tabac sur le risque de maladies cardio-vasculaires

(Doc.5 page 125, Belin 5^{ème} / 2006)

