

Comment

le confort et la sécurité font évoluer les objets techniques ?

font évoluer les objets techniques ?

S15		Thème de séquence		Problématique	
		10) Identifier l'évolution des objets		Comment le confort et la sécurité font évoluer les objets techniques ?	
Compétences		Thématiques du programme		Connaissances	
CT 4.1	► Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.	OTSCIS.14	Élaborer un document qui synthétise ces comparaisons et ces commentaires.	Outils numériques de présentation. Charte graphique.	
		MSOST.15	Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, le fonctionnement, la structure et le comportement des objets.	Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.	
CT 6.2	► Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.	OTSCIS.12	Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.		
CT 7.2	► Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.	OTSCIS.12	Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.		

Compétences visées :

CT4.1 : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.

CT6.2 : Analyser l'impact environnemental d'un objet technique.

CT7.2 : Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovation qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

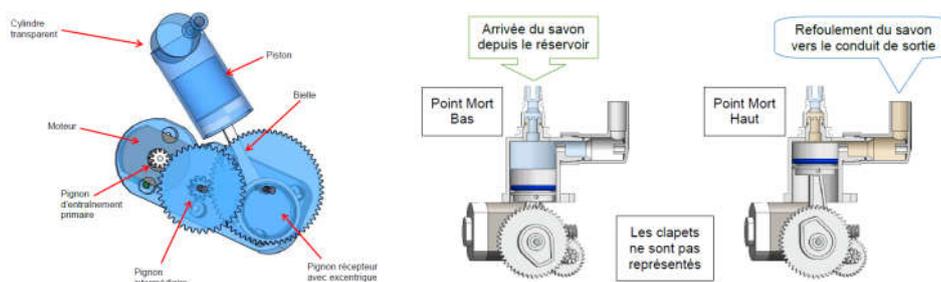
Thématiques :

MSOST. 1.5 : Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

OTSCIS. 1.4 : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, le fonctionnement, la structure et le comportement des objets.

Connaissances :

Outil de description de fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.



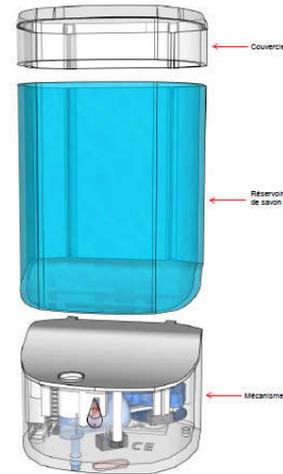
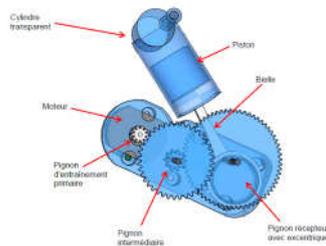
	TECHNOLOGIE 4 EME S15 - ACTIVITE 4	Comment le confort et la sécurité font évoluer les objets techniques ? ETUDE DU DISTRIBUTEUR DE SAVON	Séquence 15 Fiche élève Page 1/2
	CT 2.2 - CT 2.4 - CT 3.3 - CT 4.1		

Compétences visées :

CT4.1 : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.

NE PAS IMPRIMER CE DOCUMENT PDF LE MODIFIER AVEC LIBRE OFFICE
VOIR CAPSULE VIDEO

Situation du problème : Comment fonctionne un distributeur automatique ?

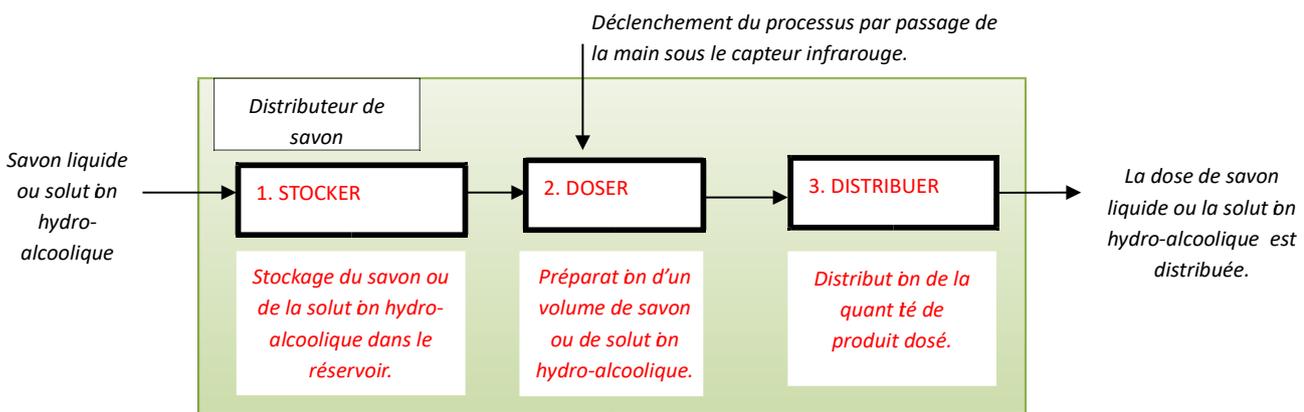


Support :

Le distributeur de savon automatique démonté.

Document de présentation du distributeur de savon automatique.

Chaque année, en particulier durant la période hivernale, les médias (télévision, radio, Internet, etc.) diffusent des consignes pour la prévention des risques de propagation des virus et autres micro-organismes. Se laver les mains régulièrement étant une des consignes de base pour limiter les infections virales saisonnières. Pour prévenir ces risques, les structures collectives (entreprises, restaurants, hôpitaux, établissements scolaires, etc.) et les espaces publics (parc, musées, etc.) mettent à disposition des personnes des distributeurs de savon ou de solution hydro-alcoolique automatique.



TRAVAIL 1 : (temps 5 minutes)

Rédigez des hypothèses sur le fonctionnement du distributeur de savon automatique.

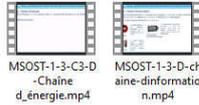
Le système détecte la présence de la main grâce au capteur infrarouge, ensuite il prépare la dose de savon et enfin il la distribue.

A MODIFIER AVEC LIBRE OFFICE - NE PAS IMPRIMER

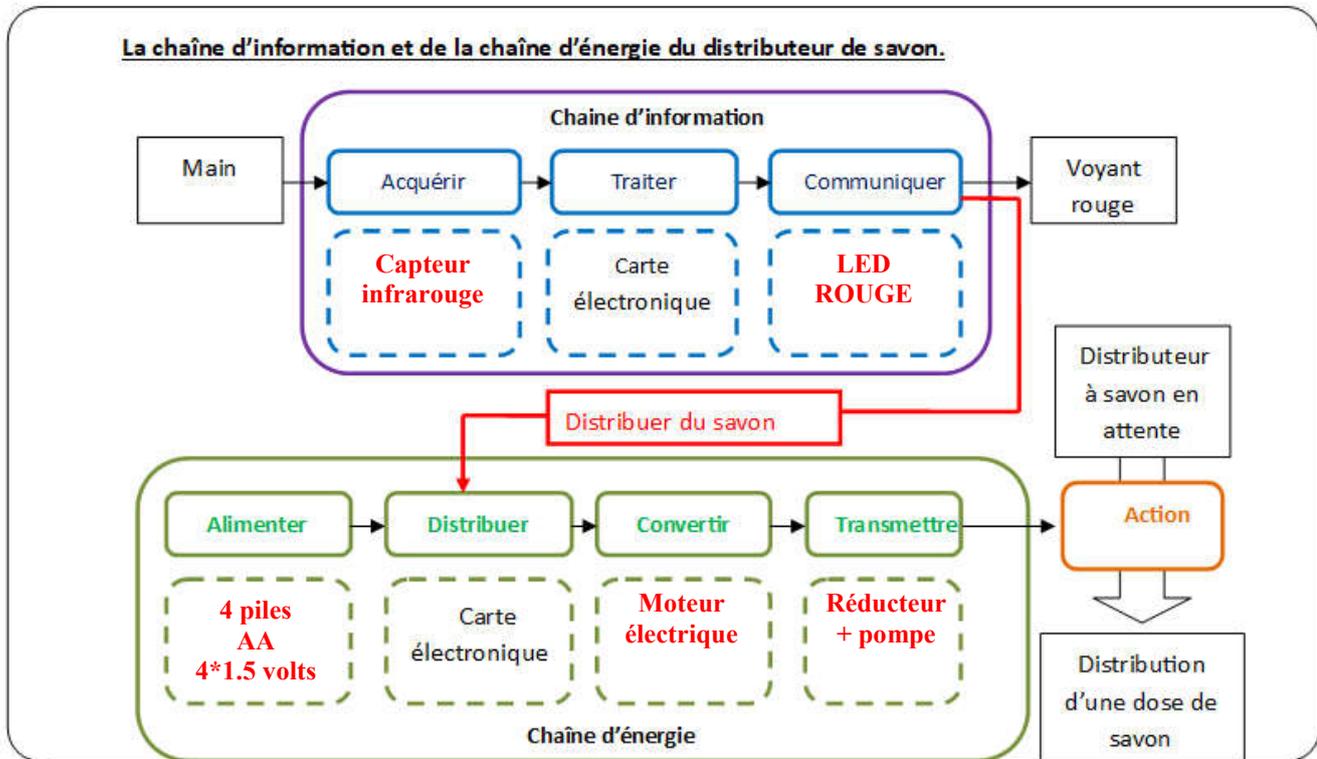
	TECHNOLOGIE 4 EME S15 - ACTIVITE 4	Comment le confort et la sécurité font évoluer les objets techniques ? ETUDE DU DISTRIBUTEUR DE SAVON	Séquence 15
	CT 2.2 - CT 2.4 - CT 3.3 - CT 4.1		Fiche élève Page 2/2

TRAVAIL 2 :

Voir les vidéos ressources sur l'ENT : <http://www.l-educdenormandie.fr/section/caen/>

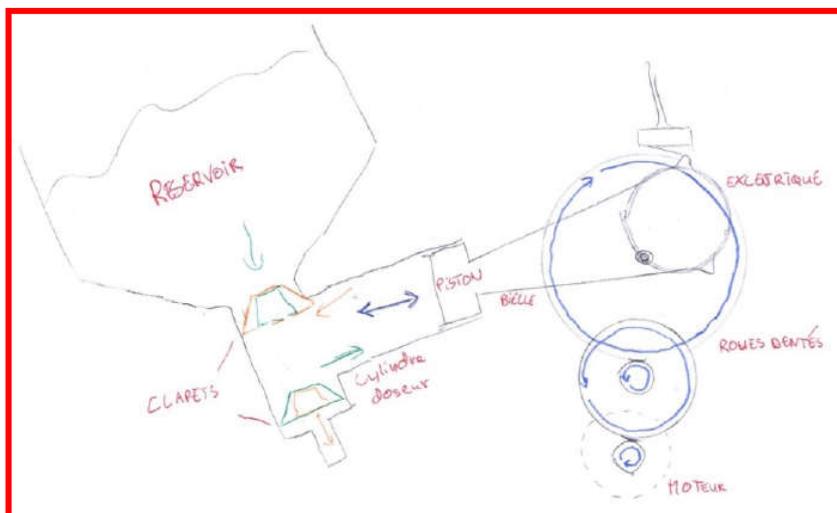


Complétez le schéma de la chaîne d'information et de la chaîne d'énergie du distributeur de savon.



TRAVAIL 3 :

En analysant les documents ressources 1 et 2, représentez sous la forme d'un croquis le mécanisme de ces produits



A modifier avant impression

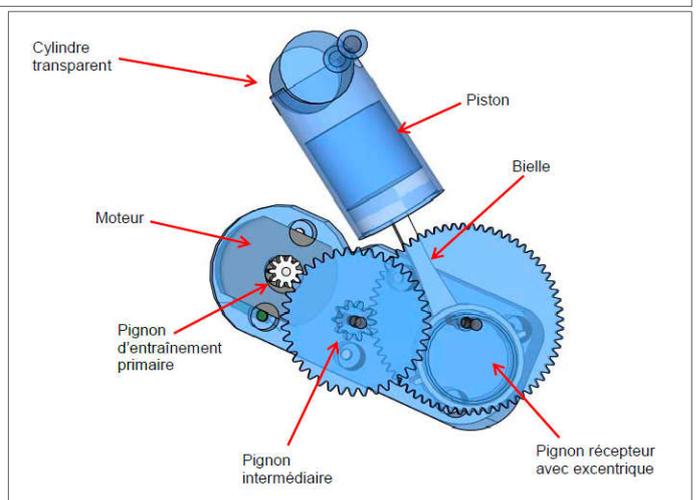
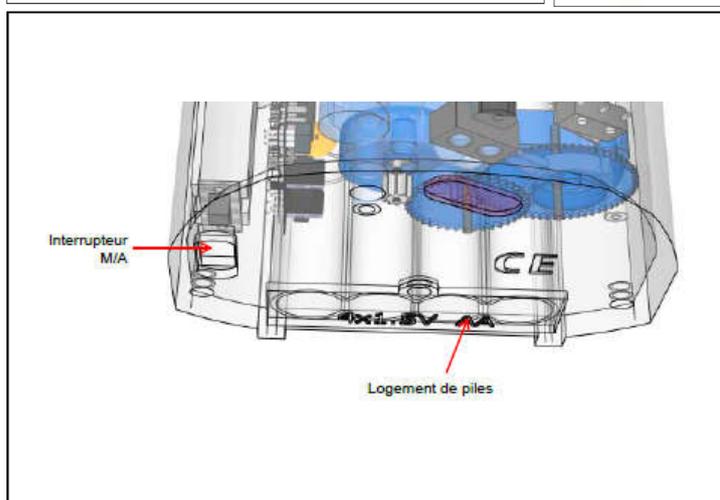
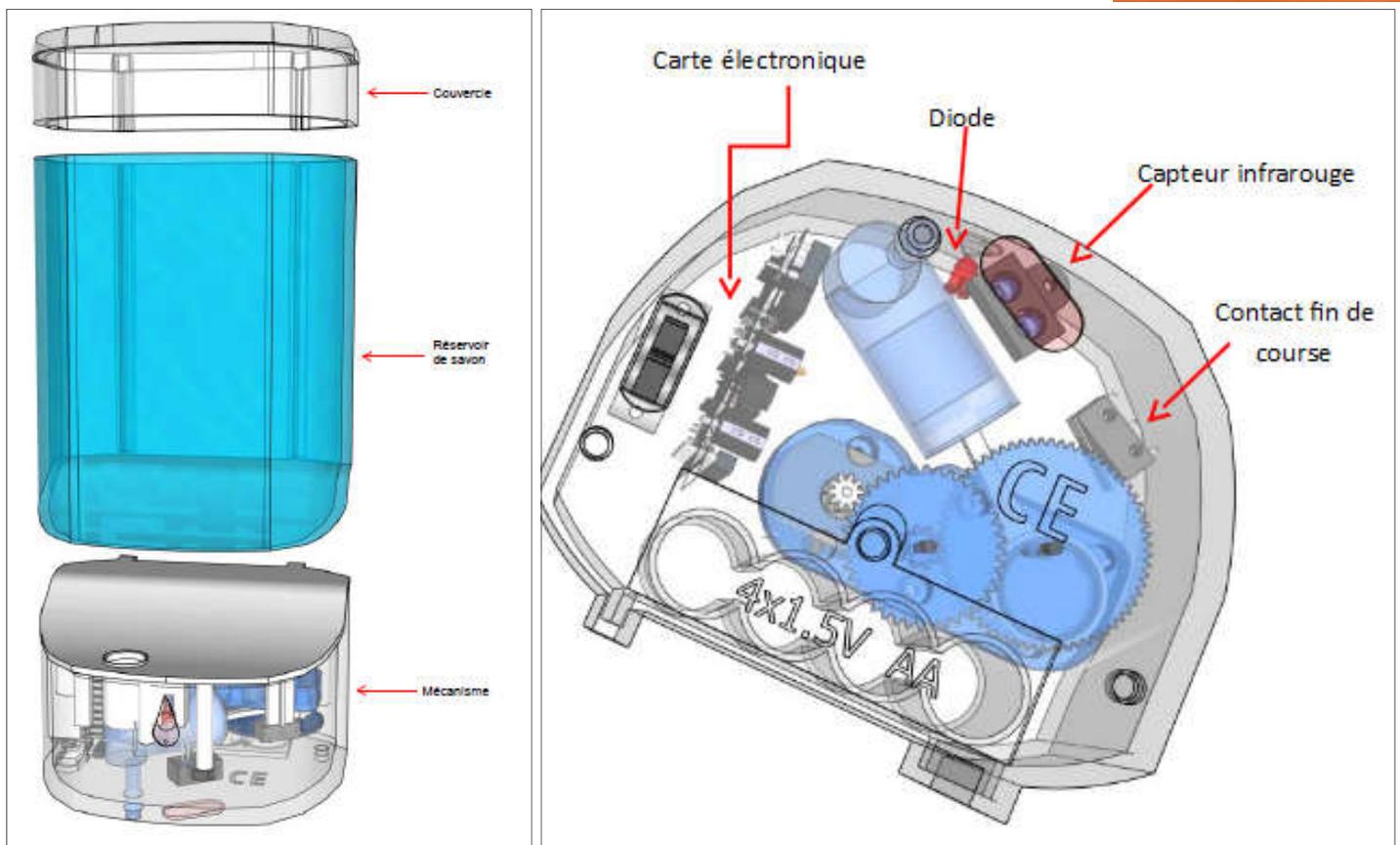
	TECHNOLOGIE 4 EME S15 - ACTIVITE 4	Comment le confort et la sécurité font évoluer les objets techniques ? ETUDE DU DISTRIBUTEUR DE SAVON	<i>Séquence 15</i> RESSOURCE 1
	CT 2.2 - CT 2.4 - CT 3.3 - CT 4.1		

OBJET TECHNIQUE 1 :

PRESENTATION DU SYSTEME :

Caractéristiques techniques

Dimensions : 110 x 100 x h 165 mm
 Poids : 480 g
 Capacité : 700 ml
 Volume savon distribué : ~ 0,8 à 1 ml
 Batterie : 4 piles 1,5 V type AA



	TECHNOLOGIE 4 EME S15 - ACTIVITE 4	Comment le confort et la sécurité font évoluer les objets techniques ? ETUDE DU DISTRIBUTEUR DE SAVON	Séquence 15 RESSOURCE 2
	CT 2.2 - CT 2.4 - CT 3.3 - CT 4.1		

OBJET TECHNIQUE 2 :

PRESENTATION DU SYSTEME :

Le distributeur automatique de savon *No-Touch* aide à réduire la propagation des bactéries. L'appareil repère automatiquement vos mains, et vous délivre la quantité de savon nécessaire pour un lavage. Il ne goutte pas, ne salit pas, il est très simple et pratique à utiliser pour toute la famille. Enrichies en agents hydratants, les recharges de savon respectent votre peau tout en éliminant 99,9 % des bactéries en 60 secondes. Fonctionne avec 3 piles AA (inclues avec l'appareil).

