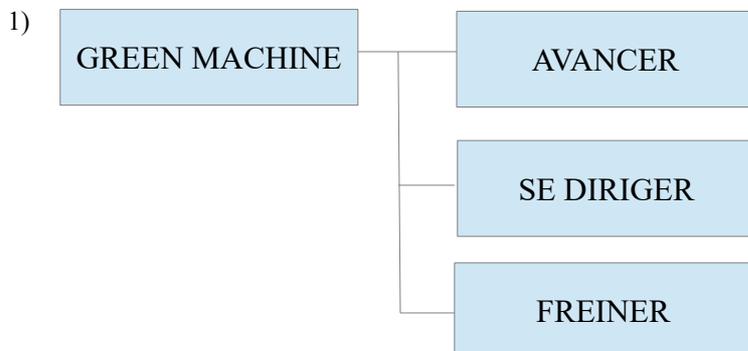


## Correction exercices de remédiation 3ème

### Activité 1 : Les solutions techniques (Concevoir, créer, réaliser)

- 1) 100 KM
- 2) 111KG MOINS LA MASSE DU CYCLISTE
- 3) MOINS BRUYANTE

### Activité 2 : les fonctions techniques (Concevoir, créer, réaliser)



- 2) DIRIGER : POIGNEE DE DIRECTION, BARRE DE DIRECTION, MANCHE, TUBE ARRIERE  
FREINER : POIGNEE DE FREIN, CABLE, PATIN DE FREIN
- 3) EN DEPLACANT LA POIGNEE DE DIRECTION LA BARRE DE DIRECTION TRANSLATE ET FAIT TOURNER LE TUBE ARRIERE QUI FAIT TOURNER LES ROUES

### Activité 3 Les caractéristiques physiques des matériaux (Concevoir, créer, réaliser / Pratiquer démarches technologiques)

- 1) EXPERIENCE 1 : CONDUCTIVITE ELECTRIQUE  
EXPERIENCE 2 : MASSE
- 2) ALUMINIUM : CONDUCTEUR ELECTRIQUE / CHENE : ISOLANT ELECTRIQUE  
VERRE PLUS LOURD QUE ERABLE / ACIER PLUS LOURD QUE PVC
- 3) ALUMINIUM, ACIER : METAUX  
CHENE, ERABLE : VEGETAUX  
VERRE : CERAMIQUE  
PVC : PLASTIQUE

### Activité 4 : les matériaux utilisés dans un objet technique (Concevoir, créer, réaliser / Pratiquer démarches technologiques)

Désignation	Choix	Matériaux	Famille
Ouverture	TRANSPARENCE	Verre	CERAMIQUE
Bardage	ISOLANT, ECOLOGIQUE	Douglas du Morvan	VEGETAL
Toiture	SOLIDE, ESTHETIQUE, FACILE A FORMER	Bac acier	METAL
Fondation	RESISTANT, IMPUTRESCIBLE	Béton armé	CERAMIQUE
Chéneau	SOLIDE, ESTHETIQUE, FACILE A FORMER	Aluminium	METAL

### **Activité 5 : le recyclage des matériaux (Adopter un comportement éthique et responsable)**

- 1) LE CAOUTCHOUC A BASE DE PETROLE OU D'HEVEA
- 2) L'ELASTICITE
- 3) METAL
- 4) RECYCLABLE INFINIMENT

### **Activité 6 : des énergies de différentes natures dans un bateau (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1) VENT, SOLEIL, ELECTRICITE, PETROLE
- 2) GRACE AU MOTEUR ELECTRIQUE
- 3) POLLUANT / MOTEUR DIESEL  
NON POLLUANT : VOILES, PANNEAUX, MOTEUR ELECTRIQUE
- 4) SCHEMA a : VOILE  
SCHEMA c : PANNEAU PHOTOVOLTAIQUE
- SCHEMA b : MOTEUR THERMIQUE  
SCHEMA d : MOTEUR ELECTRIQUE

### **Activité 7 : indiquer le caractère plus ou moins polluant de la source d'énergie (Adopter un comportement éthique et responsable)**

- 1) PAS DE REJET DE GAZ A EFFET DE SERRE
- 2) NON CAR POUR PRODUIRE L'ELECTRICITE ON PEUT UTILISER DU PETROLE, DU CHARBON OU DE L'URANIUM
- 3) CHARBON : REJET DE GAZ A EFFET DE SERRE (CO2)  
URANIUM : DECHET TRES DANGEREUX NON RECYCLE

### **Activité 8 : mettre en évidence, à l'aide d'un protocole expérimental, quelques propriétés (Pratiquer démarches technologiques)**

- 1) TEST 1 : MASSE VOLUMIQUE  
TEST 2 : RESISTANCE A LA CHALEUR  
TEST 3 : RESISTANCE A LA FLEXION
- 2) IL FAUT QUE LES ECHANTILLONS AIENT LE MEME VOLUME

### **Activité 9 : l'évolution des patins en ligne (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1) LE ROULEMENT A BILLES
- 2) entre les patins a et b : LE CHAUSSON  
Entre les patins b et c : LES MATERIAUX
- 3) LEGERETE, MAINTIEN

### **Activité 10 : l'évolution du tramway (Se situer dans l'espace et le temps)**

- 1) LA MACHINE VAPEUR, LE MOTEUR ELECTRIQUE
- 2) CONFORT, VITESSE, AUTONOMIE

### **Activité 11 : les façonnages (Concevoir, créer, réaliser)**

1. A : DECOUPAGE / B : PLIAGE / C : PERCAGE
2. PERCEUSE / COMMANDE NUMERIQUE

### **Activité 12 : les façonnages II (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1)  $(20+250+40+20) \times 200$
- 2) 3
- 3) 20

### **Activité 12 : les façonnages III (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1)  $200 \times (20+80+20)$
- 2) DECOUPAGE / PERCAGE / PLIAGE
- 3) CISAILLE OU SCIE CIRCULAIRE / PERCEUSE / THERMOPLIEUSE

### **Activité 13 : précision et sécurité (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1) LESION PROFONDE ET GRAVE
- 2) LA PRECISION EST TRES GRANDE, MARGE D'ERREUR TRES FAIBLE  $2 \times 0,01$  mm !
- 3) C'EST LA FORCE AVEC LAQUELLE FRAPPE LE JET D'EAU

### **Activité 14 : sécurité sur un poste de travail (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1) SALE / CHEVEUX NON ATTACHES / PAS DE CAPOT / PIECE NON FIXEE.
- 2) ERREUR DE POSITIONNEMENT / ARRACHEMENT / COUPURE / BLESSURE
- 3) CAPOT FERME / CHEVEUX ATTACHES / MACHINE NETTOYEE / ETAU

### **Activité 15 : le contrôle des pièces (Concevoir, créer, réaliser)**

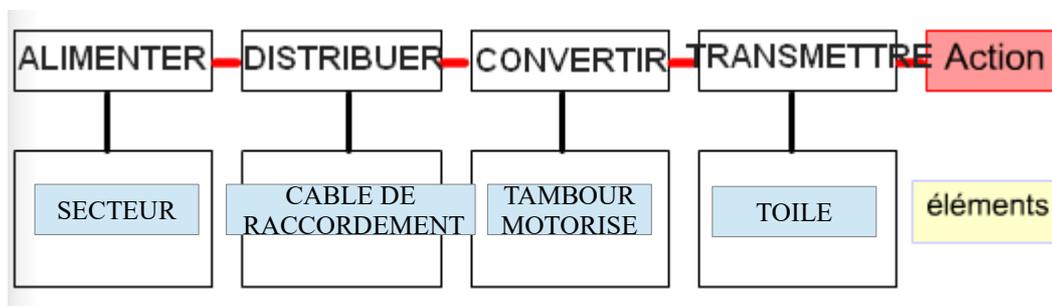
- 1)  $2 + 2 = 4$  mm
- 2)  $18 - 2 = 16$  mm
- 3)  $18 + 2 = 20$  mm

### **Activité 16 : les unités de stockage (Mobiliser des outils numériques)**

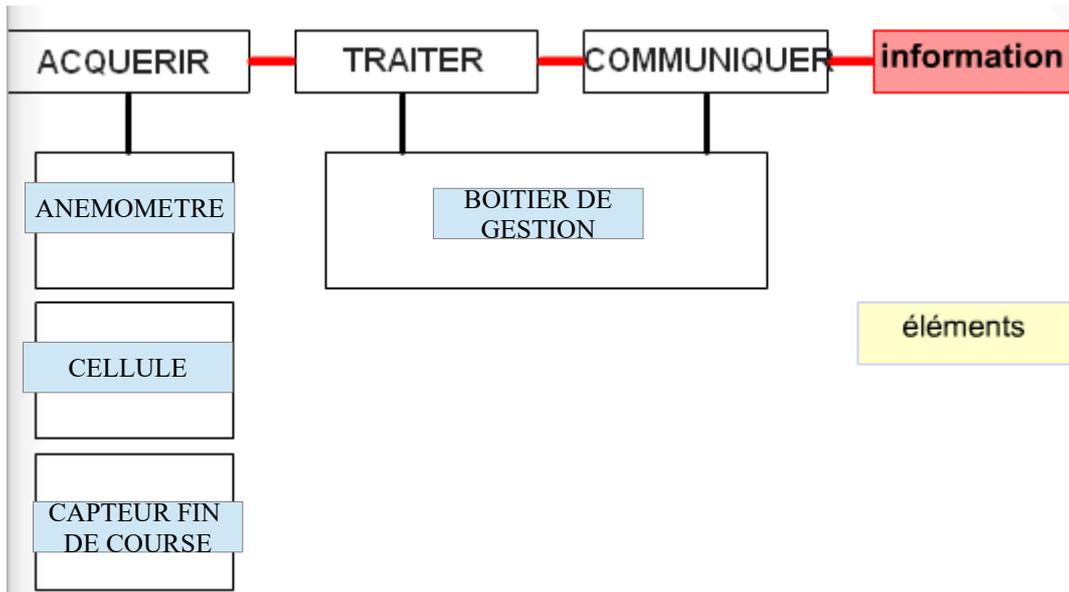
- 1) un octet = 8 BITS
- 2) LANGAGE INFORMATIQUE COMPOSE DE 0 ET 1
- 3) KILO-OCTET  $K_o$  / MEGA-OCTET  $M_o$  / GIGA-OCTET  $G_o$  / TERA-OCTET  $T_o$
- 4) PERMET D'ACCEDE A INTERNET
- 5) PERMET DE RELIER PLUSIEURS ORDINATEURS EN RESEAU
- 6) UN SERVEUR D'ADRESSE (FAIT CORRESPONDRE ADRESSE DE SITE AVEC ADRESSE IP)

### **Activité 18 : chaîne d'énergie et d'information (Concevoir, créer, réaliser)**

- 1) remplir la chaîne d'énergie



2) Remplir la chaîne d'informations



**Activité 19 : alarme incendie (Pratiquer démarches technologiques)**

1) Complétez les blocs

1	Détecteur de Fumée
2	Porte coupe feu
3	Sirène Incendie
4	Trappe évacuation des fumées
5	Déclencheur manuel
6	Module de gestion d'alarme incendie

