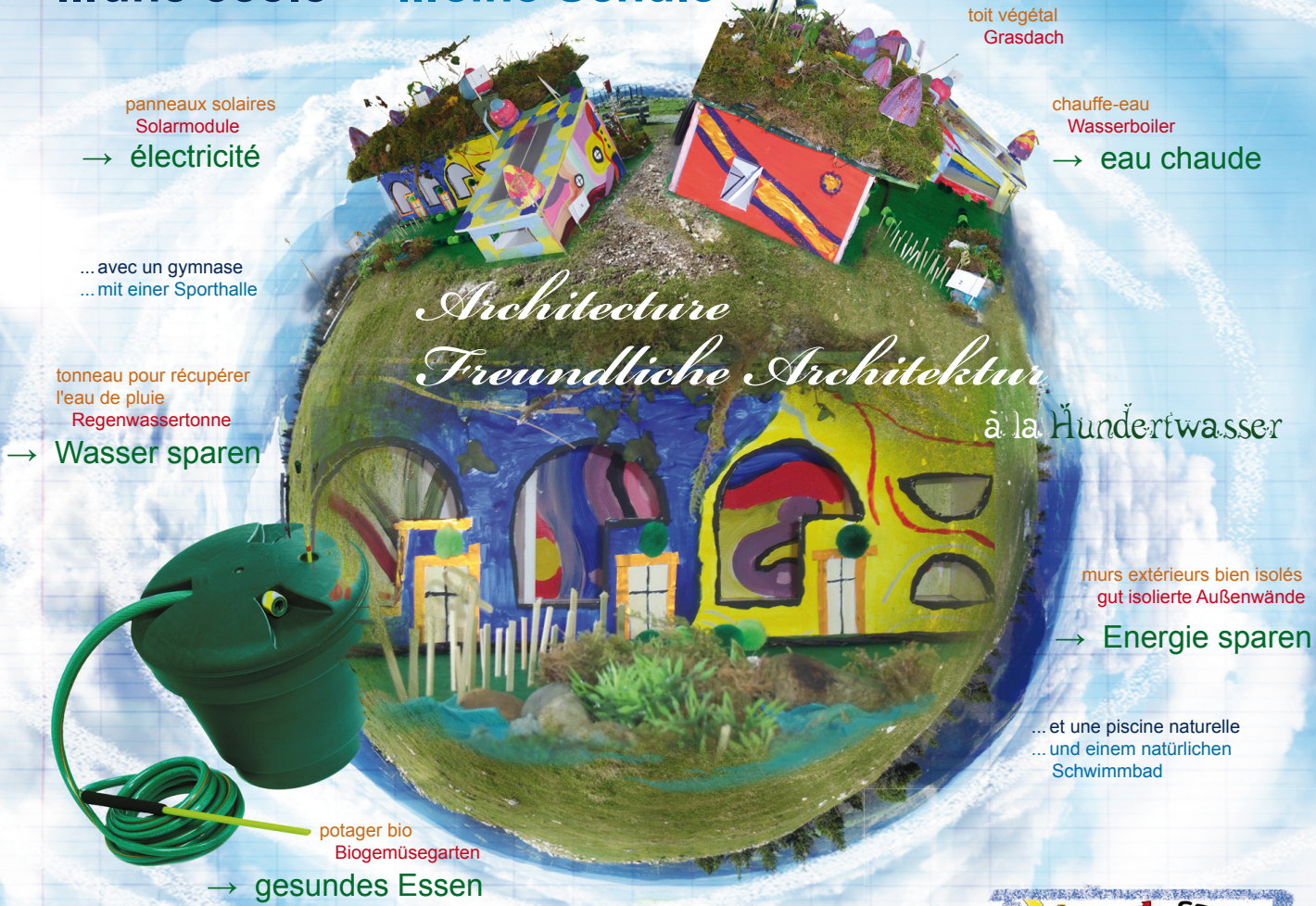


# Umweltfreundlich Bauen... Construire écologiquement...

...une école ...eine Schule



panneaux solaires  
Solarmodule  
→ **électricité**

toit végétal  
Grasdach

chauffe-eau  
Wasserboiler  
→ **eau chaude**

... avec un gymnase  
... mit einer Sporthalle

Architecture  
Freundliche Architektur

à la Hundertwasser

tonneau pour récupérer  
l'eau de pluie  
Regenwassertonne  
→ **Wasser sparen**

murs extérieurs bien isolés  
gut isolierte Außenwände

→ **Energie sparen**

... et une piscine naturelle  
... und einem natürlichen  
Schwimmbad

potager bio  
Biogemüsegarten

→ **gesundes Essen**

*L'écohabitat a pour  
conséquence une baisse  
des émissions de  
gaz à effet de serre (GES)...  
Ökologisch bauen und wohnen  
verringert den Ausstoß  
von Treibhausgasen ...*

Autres actions pour  
baisser le taux d'émission de GES:

Der Ausstoß von  
Treibhausgasen lässt sich  
auch verringern durch:

- \* le recyclage  
= Recycling
- \* ökologische Verkehrsmittel benutzen

- \* produire des emballages  
plus écologiques ...  
des pots de yaourt  
comestibles par exemple  
= essbare Joghurtbecher

## Ecole éco-citoyenne

<p><b>1 Toit végétalisé</b></p> <p>Toiture recouverte d'un tapis végétal pour obtenir une meilleure intégration dans un site. Elle offre une surface vivante qui change d'aspect en fonction des saisons et de la floraison des végétaux et permet l'isolation thermique.</p>	<p><b>6 Potager bio</b></p> <p>Le potager bio a pour objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de faire redécouvrir la saveur des différents légumes,</li> <li>• de produire ses propres semences,</li> <li>• et aussi d'utiliser des graines bio de qualité.</li> </ul>
<p><b>2 Piscine biologique naturelle</b></p> <p>Piscine biologique ou bassin biologique de baignade. Lieu de baignade dans un bassin paysagé agrémenté de végétaux assurant la filtration naturelle de l'eau, dépourvu de produits chimiques et dont le bassin est de formes libres bordé d'une végétation luxuriante.</p>	<p><b>7 Récupérateur d'eau</b></p> <p>Le récupérateur d'eau est un système qui permet de récupérer de l'eau de pluie pour l'utiliser pour les toilettes, la machine à laver... Pour distribuer cette eau récupérée, l'eau de pluie suit un chemin spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• passage dans les tuyauteries pour une pré-filtration</li> <li>• dans un réservoir de stockage</li> <li>• dans une pompe automatique</li> <li>• filtration et distribution</li> </ul>
<p><b>3 Chauffe eau solaire</b></p> <p>Le chauffe-eau solaire est un système équipé d'un ou de plusieurs panneau(x) solaire(s) produisant de l'eau chaude pour les besoins en eau chaude sanitaire.</p>	<p><b>8 Les murs extérieurs</b></p> <p>Les murs extérieurs aident à nous protéger des intempéries et peuvent éviter que la chaleur ne s'échappe de l'intérieur car de 20 à 25% des pertes de chaleur peuvent provenir des murs. L'isolation des murs peut s'effectuer par l'intérieur mais elle est moins puissante qu'une isolation par l'extérieur. Pour être écologique, on utilisera des panneaux en laine de chanvre. On peut mettre un double vitrage car ce fenêtres équipées de 2 verres séparés par une fine lame d'air réduisent les déperditions de chaleur.</p>
<p><b>4 Panneau solaire</b></p> <p>Un panneau solaire est un panneau qui se place sur le toit pour prendre la lumière du soleil afin d'économiser de l'énergie électrique.</p>	<p>Elèves germanists ayant participé à l'élaboration de la maquette éco-citoyenne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALBIZU Hazen</li> <li>• CAREAGA Maialen</li> <li>• GARCIA- PALLICIOS Carazi</li> <li>• HERMOSO Graciela</li> <li>• MANGAS Alberto</li> <li>• OLABEAGA Amalia</li> <li>• VASQUEZ ECHERESTE Manuel</li> </ul>
<p><b>5 Architecture à la Hundertwasser</b></p> <p>« Chaque habitant doit avoir accès à sa peau extérieure », c'est à dire qu'il doit avoir le droit de peindre les façades comme il le désire.</p>	



... ce qui est très important pour notre planète  
... und das ist wichtig für unseren Planeten