

FICHE PODCAST

LES BATIMENTS A ENERGIE POSITIVE

EN UN CLIN D'OEIL

THÈME	Bâtiment et génie civil
DURÉE	30 minutes
NIVEAU	B2
MÉTIER VISÉ	Architecte, ingénieur civil
PRÉREQUIS	Vocabulaire de l'énergie et des coûts
SUPPORTS UTILISÉS	Podcast avec musique tirée de : My Happy Shadow by Martijn de Boer (NiGiD) (c) copyright 2017 Licensed under a Creative Commons Attribution Noncommercial (3.0) license. http://dig.ccmixer.org/files/NiGiD/55639 Ft: Javolenus https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/batiment-a-energie-positive http://www.ademe.fr/expertises/batiment/quoi-parle-t/batiments-a-energie-positive http://www.xpair.com/lexique/definition/batiment_energie_positive.htm http://www.ddmagazine.com/1131-Elithis-une-tour-a-energie-positive-a-Dijon.html
OBJECTIF GÉNÉRAL	Comprendre un texte à l'oral
OBJECTIF GRAMMATICAL	Non
OBJECTIF LEXICAL	Vocabulaire autour du bâtiment à énergie positive
DEROULEMENT	Le professeur et les apprenants préparent l'écoute du podcast avec l'exercice d'introduction. Le professeur laisse les apprenants écouter une première fois le podcast puis les laisse répondre aux questions de la première partie. Ensuite, après avoir corrigé les questions de la compréhension générale du document, l'apprenant les laisse écouter une seconde fois le podcast avant de répondre aux questions de la compréhension détaillée. Après l'avoir corrigée, on laisse les apprenants écouter le podcast une dernière fois avant de passer à la dernière série de questions.
REMARQUES	Si les apprenants éprouvent trop de difficultés à comprendre le podcast, il est possible de leur montrer la transcription.

QUESTIONS

1. AVANT D'ECOUTER L'ENREGISTREMENT

Que vous évoquent ces images ? Quelle est la spécificité de ces bâtiments ?



2. APRÈS LA PREMIÈRE ÉCOUTE

2.1. A quoi correspondent les sigles BPOS et ADEME ?

.....

2.2. Quelle est la différence entre les BPOS et les bâtiments passifs ?

.....
.....

2.3. Quand a été conçue la tour Elithis à Dijon ?

- | | |
|-----------|-----------|
| - en 2007 | - en 2009 |
| - en 2008 | - en 2010 |

3. APRÈS LA DEUXIÈME ÉCOUTE

3.1. Questions qui portent sur la première partie du document.

3.1.1. Quel est la part du bâtiment par rapport à l'ensemble de consommation l'énergie en France ?

35%

55%

45%

65%

3.1.2. D'où vient l'énergie renouvelable produite par les bâtiments à énergie positive ?

Il s'agit de l'énergie éolienne

Il s'agit de l'énergie solaire

il s'agit de la biomasse

il s'agit de la géothermie

3.1.3. Quand a été conçue la tour Elithis à Dijon ?

- en 2007

- en 2009

- en 2008

- en 2010

3.2. (Question portant sur la seconde partie du texte) Quelle est la particularité des BPOS ?

a. Ils sont orientés de telle sorte qu'ils peuvent profiter de l'énergie solaire ?

b. Ils ont une bonne isolation

c. Ils sont bon marché

d. Ils sont étanches

e. Ils sont faciles à concevoir

f. Les appareils électro-ménagers qu'ils utilisent sont peu énergivores

g. Ils peuvent être connectés à des réseaux électriques intelligents

3.3. (Question portant sur la troisième partie du texte). De quoi s'est-on rendu compte au niveau de la consommation énergétique de la tour Elithis ?

.....

3.4. Questions portant sur la dernière partie du texte.

3.4.1. Quels sont les groupes industriels français impliqués dans le développement de BPOS ?

- a. Bouygues
- b. Saint-Gobain
- c. EDF
- d. Schneider Electric
- e. GDF

3.4.2. Rayez les informations fausses sur la tour Elithis à Dijon dans le tableau suivant :

Nombre d'étages	10	20
Coût	5 millions d'euros	7 millions d'euros
Quantité de panneaux solaires	460 m ²	560 m ²

4. Tâche finale : En petits groupes, imaginez un projet de bâtiment à énergie positive. Faites un cahier des charges d'une seule page en indiquant son emplacement, ses spécificités et son coût.

CORRECTION

1. AVANT D'ECOUTER L'ENREGISTREMENT

Que vous évoquent ces images ? Quelle est la spécificité de ces bâtiments ?

2. APRÈS LA PREMIÈRE ÉCOUTE

a. A quoi correspondent les sigles BPOS et ADEME ?

Bâtiment à énergie positif et Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

b. Quelle est la différence entre les BPOS et les bâtiments passifs ?

Un bâtiment à énergie positif est un bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme alors qu'un bâtiment passif consomme peu d'énergie.

c. Quand a été conçue la tour Elithis à Dijon ?

- | | |
|-----------|-----------|
| - en 2007 | - en 2009 |
| - en 2008 | - en 2010 |

3. APRÈS LA DEUXIÈME ÉCOUTE

3.1. Questions qui portent sur la première partie du document.

3.1.1. Quel est la part du bâtiment par rapport à l'ensemble de consommation l'énergie en France ?

- | | |
|-----|-----|
| 35% | 55% |
| 45% | 65% |

3.1.2. D'où vient l'énergie renouvelable produite par les bâtiments à énergie positive ?

Il s'agit de l'énergie éolienne

Il s'agit de l'énergie solaire
il s'agit de la biomasse
il s'agit de la géothermie

3.2. (Question portant sur la seconde partie du texte) Quelle est la particularité des BPOS ?

- a. Ils sont orientés de telle sorte qu'ils peuvent profiter de l'énergie solaire ?
- b. Ils ont une bonne isolation
- c. Ils sont bons marché
- d. Ils sont étanches
- e. Ils sont faciles à concevoir
- f. Les appareils électro-ménagers qu'ils utilisent sont peu énergivores
- g. Ils peuvent être connectés à des réseaux électriques intelligents

3.3. (Question portant sur la troisième partie du texte). De quoi s'est-on rendu compte au niveau de la consommation énergétique de la tour Elithis ?

Sa consommation d'énergie est deux fois plus importante que prévue.

3.4. Questions portant sur la dernière partie du texte.

3.4.1. Quels sont les groupes industriels français impliqués dans le développement de BPOS ?

- f. Bouygues
- g. Saint-Gobain
- h. EDF
- i. Schneider Electric
- j. GDF

3.4.2. Rayez les informations fausses sur la tour Elithis à Dijon dans le tableau suivant :

Nombre d'étages	10	20
Coût	5 millions d'euros	7 millions d'euros
Quantité de panneaux solaires	460 m ²	560 m ²

4. Tâche finale : En petits groupes, imaginez un projet de bâtiment à énergie positive. Faites un cahier des charges d'une seule page en indiquant son emplacement, ses spécificités et son coût.