

Préface de Moritz Leuenberger

- Comment ce pont tient-il (quelle est sa structure porteuse) ?

Préface du président de la FAS

- En quels matériaux est réalisé le mur qu'on voit sur la photo ?

Le climat

Climat froid

- Imagine avec quelle énergie chauffer ce chalet et explique ce choix.

Climat aride

- Combien de façades comporte cette maison et quelle est l'influence de ce nombre de façades sur l'espace intérieur ?

Climat tropical

- Quel type de bois est utilisé pour réaliser cet abri ?

PAGE 16 **Les matériaux**

PAGE 16 **La terre**

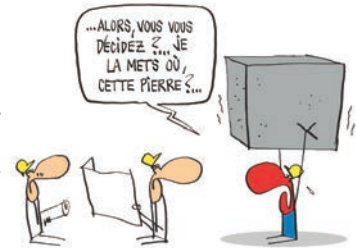
- Quelle est la différence entre les briques de l'image de gauche et celles de l'image de droite?

PAGE 17 **La pierre (p. 17)**

- Explique comment sont les ouvertures de ces maisons et imagine quel usage (cf. pp. 24-33) elles pourraient accueillir.

Les bâtiments – I

- Cherche 10 photos de constructions dont le principal matériau utilisé est la pierre.



PAGE 18 **Le béton**

- Essaie de décomposer la chapelle en 4 éléments selon ce que tu vois sur l'image et décris-les.

Les bâtiments – II

- Cherche 6 photos de constructions dont le principal matériau utilisé est le béton.



PAGE 19 **Le bois**

- Repère quelle est la partie ancienne de ce chalet traditionnel et explique les différences par rapport à la nouvelle.

Les bâtiments – III

- Cherche 5 photos de constructions dont le principal matériau utilisé est le bois.



PAGE 20 *Le métal*

- Cherche sur l'image une autre construction métallique que l'arche à treillis du pont.

Les bâtiments – IV

- Cherche 8 photos de constructions dont le principal matériau utilisé est le métal.



PAGE 21 *Le verre*

- Estime le nombre d'étages de ce magasin.



PAGE 22 *La peau des bêtes, la toile, le tissu*

- Explique en quelle matière pourrait être réalisées des ouvertures (fenêtres) dans cette structure gonflée.

Les bâtiments – V

- Cherche 4 photos de constructions dont le principal matériau utilisé est la toile (tissu, peau de bête).



PAGE 23 *La paille*

- Imagine comment sont réalisés les murs visibles sur l'image.

PAGE 24 *L'usage*

Les bâtiments – VI

PAGE 25 *Commercer*

- Quels sont les éléments qui différencient cette devanture de magasin d'une entrée d'immeuble?

PAGE 26 *Travailler*

- Estime, à la dizaine près, le nombre d'étages du bâtiment, à partir du socle (partie horizontale visible sur le bas de l'image).

PAGE 27 *Stocker, entreposer*

- Décris, selon ce que tu vois sur l'image, quel est un des principaux moyens de transport de marchandises utilisé à cet endroit.

PAGE 28 *Pratiquer une religion*

- En quel matériau est construit ce bâtiment?

PAGE 29 *Assister à un spectacle*

- Cite une ville de Suisse romande dans laquelle on peut visiter une ancienne arène romaine.

PAGE 30 *Apprendre*

- A quelle saison pourrait avoir été prise cette photographie ?

PAGE 31 *Se déplacer*

- Quel est l'usage, qui n'est pas cité dans la légende de cette image, qui nécessite beaucoup de place ?

PAGE 32 *D'autres exemples*

- Photo 1 : Explique pourquoi la structure métallique de cet observatoire s'arrête juste en dessous des coupoles.

- Photo 2 : Combien de pièces y a-t-il dans une yourte ?

PAGE 33

- Photo 1 : Ce stade peut être illuminé de 3 différentes couleurs : blanc, bleu et rouge. En observant l'image, on se rend compte que l'enveloppe (façade) du stade est transparente. Imagine comment cette enveloppe est réalisée.

Environnement construit

- Photo 2 : Sur l'image, on peut remarquer de « petits points noirs » situés sur le bois de cette structure. Que sont-ils et à quoi peuvent-ils servir ?

PAGE 36 *Vivre ensemble*

PAGE 36 *Se nourrir*

- Sur cette image, on peut voir 2 lignes parallèles qui sont des axes de transport. Explique à quels types de transports servent ces axes.

PAGE 37 *Se protéger*

- Peux-tu imaginer pourquoi presque toutes les maisons en contrebas du fort sont bleues ?

PAGE 38 *Faire des échanges*

- Les façades des maisons sont construites en pierre (cf. p. 17). En quels matériaux est construite la couverture de la rue ?

Pratiquer une religion

- Cherche où peut être située la place du marché sur cette photo.

La ville – I

- Cherche 3 photos d'un édifice religieux (cf. p. 28).



S'organiser

- Sur cette photo aérienne, on peut bien remarquer le tracé des rues de Bucarest. Essaie de repérer où est le canal « Dimbovita » qui traverse la ville.

PAGE 42 **La ville évolue**

PAGE 42 **Les civilisations disparues**

- D'après l'environnement (montagnes) visible sur l'image, le terrain naturel sur lequel a été construite la ville sacrée de Machu Picchu n'était pas plat du tout. Quelle stratégie a été mise en place par les habitants pour « aplanir le terrain » ?

PAGE 43 **La ville antique**

- Quelle partie de la grande maison (celle qui est la plus orange, au centre de l'image) pourrait se situer derrière les fenêtres brunes qui sont décalées par rapport aux autres ?

PAGE 44 **La ville médiévale**

- Estime la largeur des maisons les plus étroites.

PAGE 45 **La ville industrielle**

- Quelle est la forme du toit de la majorité des bâtiment de ce quartier ?

PAGE 46 **La ville hygiéniste**

- Repère où se trouve la gare de La Chaux-de-Fonds.

PAGE 47 *La ville moderne*

- Cherche où se trouvent d'éventuels commerces ou services publics (bureau de poste par exemple) dans cette unité d'habitation.

La ville – II

- Cherche 7 photos de construction ou de ville qui correspondent aux principes du mouvement moderne (cf. p. 7), dont tu peux trouver la définition dans le lexique.



PAGE 48 *D'autres exemples*

- Photo 1 : Estime la longueur de la place construite sur l'ancien amphithéâtre.

- Photo 2 : Quelles sont les voies de communication qui traversent le fleuve ? Ecomment le traversent-elles ?

- Photo 3 : Repère 3 passerelles qui permettent de relier entre eux des bâtiments.

PAGE 49

- Photo 1 : Compte le nombre de grues visibles sur l'image.

Environnement construit

- Photo 2 : Estime le nombre d'étages de ce bâtiment (à 1 ou 2 près) à l'endroit où il est le plus haut.

PAGE
52

Le territoire est construit

PAGE
53

L'agriculture et l'élevage

- Explique pourquoi ces rizières sont aménagées en terrasses.

Le territoire – I

- Cherche 5 photos qui ont un rapport avec la nourriture – agriculture ou élevage.



PAGE
54

L'exploitation des matières

- Repère sur l'image 2 tapis roulants industriels.

PAGE
55

La production d'énergie

- Explique comment est orienté le soleil (de quel côté de l'image se trouve-t-il?).

Le territoire – II

- Cherche dans le livre « Environnement construit » 4 photos qui ont un rapport avec l'énergie – production, transport ou stockage (cf. p. 55).



PAGE
56

Les voies de communication

- A quoi servent les câbles que l'on voit entre les pylônes et le tablier (route) du pont?

Le territoire – III

- Cherche 11 photos qui ont un rapport avec le fait de se déplacer (bâtiments ou infrastructures).



PAGE 58 **D'autres exemples**

- Photo 1: Estime approximativement l'échelle (taille) des antennes. Sont-elles un peu plus grandes qu'un humain, environ 15 fois plus grandes ou environ 150 fois plus grandes ?

- Photo 2: En quel matériau est construit le barrage de la grande Dixence ?

- Photo 3: Explique pourquoi ces champs ont une forme ronde.

PAGE 59

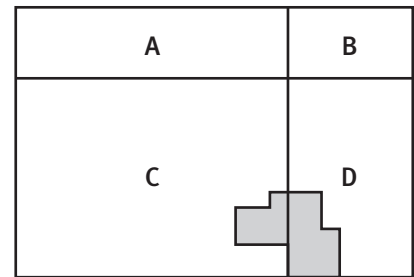
- Photo 1: Cherche le centre de cette station balnéaire.

- Photo 2: Repère dans cet aéroport un lieu dévolu au stockage (cf. p. 27).

PAGE 62 **Les problèmes**

PAGE 62 **La spécialisation**

- En comparant cette photo au schéma ci-contre (qui représente la photo de manière très simplifiée), cherche dans quelles zones (A, B, C ou D) les constructions sont principalement utilisées comme logement et dans quelles zones (A, B, C ou D) les constructions sont principalement utilisées pour de l'activité, du commerce ou de l'industrie.



PAGE 63 **La mobilité**

- Combien de routes traversent cette autoroute ?

PAGE 64 **La ségrégation**

- Donne une explication au fait que les antennes visibles en haut de l'image sont de couleur rouge et couleur blanche.

PAGE 65 **La rentabilité**

- Explique à quoi servent les croix (câbles) que l'on voit sur la façade de ce bâtiment.

- Photo 1 : Quels sont les déchets triés et récupérés dans ce quartier?

- Photo 2 : Explique à quoi sert l'espace vert situé entre les pylônes des lignes à haute tension.

- Photo 3 : Combien de pistes comporte l'artère principale qui traverse ce quartier?

- Combien de couleurs de tente différentes trouve-t-on sur cette photo?
