

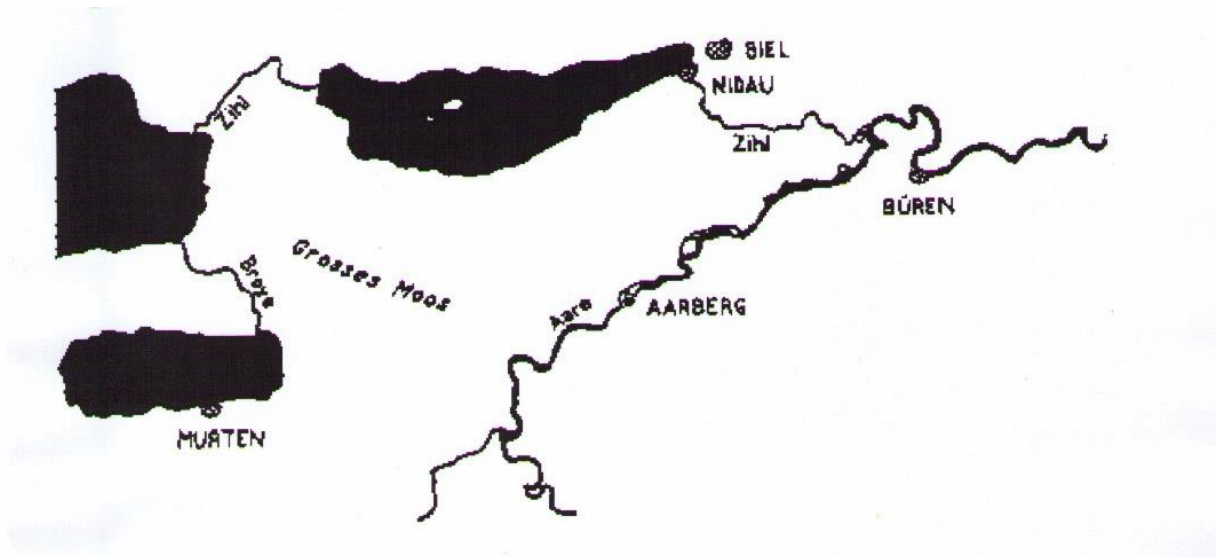
Musée du Château de Nidau

Correction des eaux du Jura

Feuilles de travail sec 1 / ES (7^e à 9^e année) - Solutions

Historique

1. Dessine sur la carte le contour du Glacier du Rhône pendant la dernière période glaciaire ainsi que les moraines terminales.



Légende :

Zihl = Thièle

Grosses Moos = Grand Marais

2. Observe la gravure du château de Nidau. Qu'est-ce qui a changé ? Qu'est-ce qui est encore identique aujourd'hui ? Où se trouve le dessinateur ?

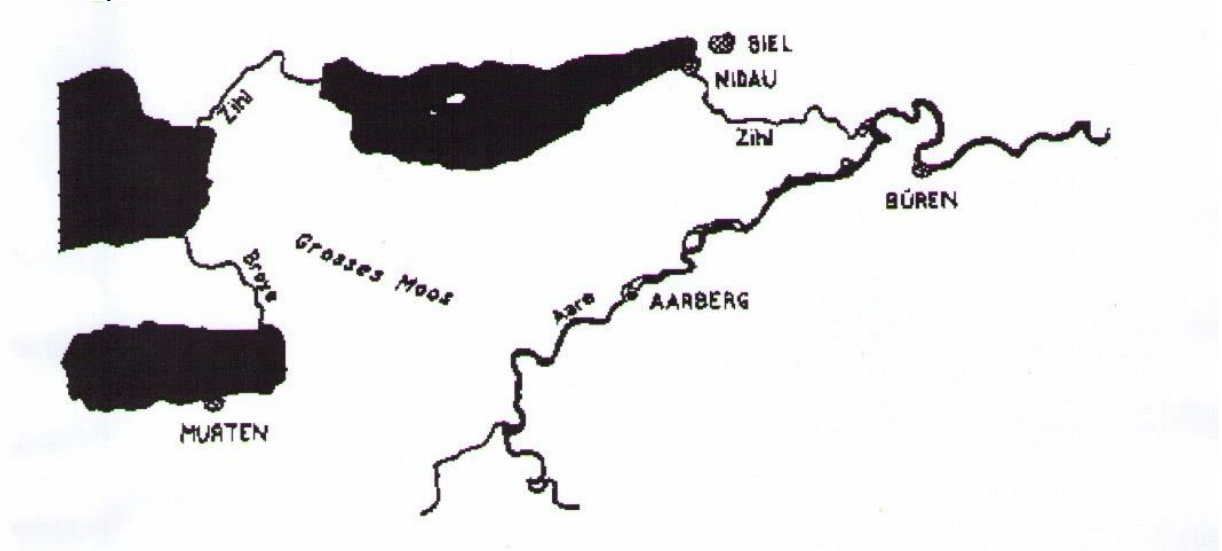
Globalement, le château est inchangé. Cependant, le voisinage a fortement évolué. Le port et le pont enjambant la Thièle ont disparu. La semi-autoroute T6 se termine à l'endroit où se trouvait le pont, et tout l'entourage est une zone bâtie.

Le dessinateur se trouve au croisement actuel de la rue de la Gabelle (place Guido Müller).

Correction des eaux du Jura (CEJ)

3. Lis le texte « La marée arrive » et note 4 mots-clés sur les conséquences des inondations :
récoltes anéanties / bâtisses inondées / formation de marécages / appauvrissement de la population / maladies endémiques
4. Lis le texte « Origine des inondations » et donne un titre à chaque paragraphe :
alluvions / engorgement / exploitation agricole / défrichement

5. Dessine en couleur les corrections sur la carte :
- canal de Hagneck entre Aarberg et le lac de Bienne ;
 - canal Nidau – Büren ;
 - canal de la Broie (lac de Morat - lac de Neuchâtel) ;
 - canal de la Thièle (lac de Neuchâtel - lac de Bienne)
 - adaptation de l'Aar en aval de Büren.



Légende :

Zihl = Thièle

Grosses Moos = Grand Marais

La Nicca

6. Lis le texte sur Richard La Nicca. Il était l'ingénieur de la 1^{re} CEJ. Réponds aux questions suivantes :

- De quel canton est originaire La Nicca ? *Les Grisons*
- Qu'a-t-il vécu dans son enfance ? *Des inondations*
- À quelles autres corrections de cours d'eau en Suisse a-t-il participé ? *Le Rhin / La Lindth*

Travaux de construction

7. Lis les deux textes « Avec la vapeur et l'acier » et « Le canal de Hagneck », puis remplis le texte à trous.

En *1868*, les travaux liés au plus important ouvrage fluvial dans l'histoire de la Suisse furent enfin entamés. Les Seelendais n'en croyaient pas leurs yeux lorsqu'ils voyaient arriver les machines que les ingénieurs mettaient en œuvre. Sans les moyens mécaniques d'une industrialisation encore à ses débuts jamais les ingénieurs auraient pu réaliser une œuvre de cette envergure. Outre la force musculaire, la pioche et la pelle, *2 dragues à vapeur*, *2 grues à vapeur*, *24 bateaux de transport*, *122 caisses basculantes* *60 chariots roulants* et *2 locomotives à vapeur* étaient en service. De plus, 4 kilomètres de rails avaient dû être posés.

Le canal de Hagneck, s'étendant sur 8 kilomètres, dut être excavé sur une longueur de 900 mètres et une profondeur de 34 mètres. Il fallait *faire sauter* la molasse, les autres travaux étant exécutés manuellement. Les excavations ne se faisaient toutefois pas entièrement à la pelle, les ouvriers creusaient uniquement un chenal étroit jusqu'à la base définitive du canal. Les eaux de l'Aar, amenées peu à peu dès 1878 dans son nouveau lit, emportèrent

avec elles plus de deux millions de mètres cubes de matériaux, soit l'équivalent de presque deux tiers de la largeur du canal, et les *rejetèrent dans le lac de Bienne*.

8. Dessine la drague à godets et la grue au dos de la page. Réfléchis à la manière dont ces machines fonctionnaient.

Exercice d'observation

9. Observe les images des pilotis (palafittes) de Mörigen, de l'île Saint-Pierre, des récoltes agricoles et de la tranchée de Hagneck. Sélectionne 2 images et réfléchis aux modifications apportées par la 1^{re} CEJ.

- *Pilotis : avec l'abaissement du niveau du lac, les palafittes sont apparus aux grand jour.*
- *Île Saint-Pierre : elle est devenue une presqu'île.*
- *le Seeland : il est devenu une région agricole.*
- *Hagneck : une tranchée de 34 mètres a été creusée dans la colline bordant le lac.*

Deuxième CEJ

Il y avait toujours des inondations à la suite de la 1^{re} CEJ.

10. Inscris les années catastrophiques :

1944 / 1948 / 1950 / 1952 / 1953 / 1955

11. Dessine au dos de la feuille la drague « Manitowoc » qui se trouve sur le mur de droite.

12. Lis le texte « Travaux principaux » et note-toi 4 mots-clés.

grandes coupes transversales / approfondissement des canaux / construction de berges / élargissement

13. Observe les photos des inondations de 1944 sur le mur de droite.

Johann Rudolf Schneider

Le sauveur du Seeland est l'instigateur de la 1^{re} CEJ. Sa vie nous est largement racontée dans la salle annexe de l'exposition.

14. Dessine le lieu de naissance de J. R. Schneider sur la carte de la question 5.

Pourquoi peut-on comprendre qu'il est précisément l'instigateur de la 1^{re} CEJ ?

Parce qu'il a grandi dans une région fortement touchée par les inondations.

15. Dessine une échelle graduée entre 1804 et 1880. Reportes-y l'année de naissance et l'année de décès de J. R. Schneider. Choisis 4 autres dates importantes dans la vie de Schneider et reporte-les dans l'échelle graduée.

.....

Simulation

16. Avec ce jeu, tu peux survoler le Seeland. Tu peux suivre ton voyage sur l'écran tout en observant où tu te trouves grâce à la flèche rouge sur la petite carte au bas de l'écran. Le joystick te permet de piloter mais aussi de faire apparaître différentes situations antérieures.

Lis les instructions puis sélectionne pour ton voyage les options suivantes :

- Manuel
- Sans commentaires
- Niveaux des eaux en 1867
- Démarrer

17. Vole à présent en direction d'Orpond par exemple (2^e point depuis la gauche) et observe le paysage ; poursuis ensuite ton vol de telle sorte que tu voies apparaître une description de Bienne ou de Nidau.

18. Note tes impressions :

Immenses étendues d'eau / tout est submergé / bâtiments et terres agricoles endommagées, etc.

19. Résous le mot croisé :