Vous êtes propriétaire, vendeur ou constructeur de vélos électriques ou de véhicules électriques (scooter, moto, voiturette, véhicule solaire, etc…)

Faites leur passer le JURASSIC TEST.

Un parcours exigeant de 50 kilomètres dans le Jura Suisse.
Le 16 Mai 2008 à Sainte-Croix (journée du soleil).
Plus d'info sur : www.cpnv.ch
Contact : jurassic.test@cpnv.ch

Le Jurassic Test,
l'heure de vérité pour les engins électriques.

Une classe du CPNV (Centre Professionnel du Nord Vaudois), la SCB12 (classe de pré-apprentissage informatique + médiamatique), a pris comme projet d'initiation à l'informatique le développement d'un simulateur de VES (véhicules électriques, ou solaires). Un VES, ce peut-être un simple vélo électrique, un scooter, un Segway, mais aussi une voiture électrique ou même un engin équipé de panneaux solaires.

Finalement, le simulateur est devenu un jeu en réseau qui est presque terminé, dans lequel on peut définir des parcours, composer son engin virtuel à partir de chassis, de motorisations, de batteries et même de panneaux solaires existants sur le marché. Les véhicules sont pilotables à distance (puissance moteur et

puissance humaine). Les calculs de vitesse tiennent compte de la résistance de l'air, de la résistance au roulement, de la pente, de la masse du véhicule, des différentes puissances et rendements. Pour les véhicules équipés de panneaux solaires, les calculs prennent aussi en compte l'ensoleillement, la hauteur du soleil, et tout cela dépend encore de la date, de l'heure, de la latitude, mais aussi de la météo, qui est le seul facteur aléatoire de la course !

Au cours du développement, la classe a acquis une certaine connaissance des véhicules électriques existants sur le marché. Les calculs semblant très fidèles à la réalité, le CPNV s'est ainsi forgé une idée assez précise des engins les plus efficaces.
Pour couronner ce développement, le CPNV organise, avec l'appui de la commune de Sainte-Croix, le JURASSIC TEST, un test en grandeur nature le 16 mai 2008, à l'occasion de la journée du soleil.

Le JURASSIC TEST, c'est un parcours de 50km dans le Jura, avec une longue ascension (le col de l'Aiguillon, dénivelé 700m). Le temps sera limité mais raisonnable, entre 2 et 3 heures. Le règlement tiendra compte de la vitesse mais aussi du peu d'énergie utilisée. Les 50 km du parcours équivalent facilement à 80 ou 90 « kilomètres-efforts », ce qui, pour les vélos électriques, est un bon cran au dessus des autonomies standards. Pour plusieurs, il leur faudra transporter deux batteries pleines au départ.

De grandes marques de vélos électriques comme BionX, Flyer, Giant, Velectris, Matra seront présentes. Les concurrents seront un mélange de propriétaires, de distributeurs ou de constructeurs.

Les engins seront visibles dès 9h00. A 10h00 ils s'élanceront à l'assaut du Jurassic Test. Si tout va bien ils seront de retour vers 12h, et on pourra les voir terminer dans le village de Sainte-Croix, sur un parcours en boucle. Il sera peut-être même possible d'en essayer dès 13h.

Une particularité, c'est que des cyclistes non motorisés sont autorisés à se joindre au parcours. Ils ne seront pas classés, mais serviront d'éléments de comparaison. La question « un bon cycliste reste t'il plus efficace qu'un vélo électrique ?» trouvera peut-être sa réponse le 16 mai. Reste à espérer le beau temps, facteur aléatoire, qui pourrait changer les résultats, notamment pour les engins équipés de panneaux solaires.

Pour obtenir toutes les informations, notamment le règlement, le bulletin d'inscription, on peut aller voir le site du cpnv (www.cpnv.ch) dans la rubrique Evénements, et il est aussi possible d'entrer directement en contact avec les élèves et leurs enseignants en utilisant l'adresse email jurassic.test@cpnv.ch.

Jurassic Test 2008 – 16 mai 2008
Règlement provisoire

(v.10)

Idée : Le Jurassic Test 2008 est une sortie de **véhicules sans carburant** sur un parcours exigeant dans le Jura Suisse, à l'occasion de la journée du soleil. Puissance, autonomie, efficacité ... voici le règlement.

Les véhicules : vélos électriques, scooters électriques, voiturettes électriques, engins électro-solaires. Les véhicules circulent sous leur propre autorisation (il s'agit d'une sortie d'essai sur routes ouvertes et non pas d'une course).

Le parcours : 50km environ, 900m dénivelé, avec un des cols les plus exigeants du Jura (col de l'Aiguillon), sur des routes secondaires du Jura. En principe Sainte-Croix / Bullet / Mauborget / Villars-Burquin / Vuiteboeuf / Baulmes / Col de l'Aiguillon / La Gittaz / Sainte-Croix, plus 5km finaux sur un circuit en boucle dans le village de Sainte-Croix.

Règlement : le but est d'approcher la barre des **1000 points**, il n'y a qu'une seule catégorie.

- **Le parcours complet rapporte 1000 points** s'il est fait en moins de 2h, 900 points en 2h15, 800 points en 2h30 (-100 points par 1/4h supplémentaire jusqu'à 4h00 = 200 points).
  - En cas d'arrivée après 4h, non classé.

  (Avantage les véhicules rapides et de bonne autonomie)

- **L'énergie (en principe sous forme électrique, en tous cas sans carburant) stockée et transportée dès le départ** « s'achète » par tranches de 100Wh :
  - **10 points** par tranche de 100 Wh de 100 Wh à 500 Wh
  - **3 points** par tranche de 100 Wh de 600 Wh à 2 kWh
  - **1 point** par tranche de 100 Wh dès 2.1 kWh

  Si le véhicule transporte plusieurs personnes de taille adulte pendant tout le parcours, on divise ce coût par le «quotient passager » (1.5 par adulte « passif », 1 par adulte « actif » (pédales)).

  (Avantage les véhicules économiques, tient compte de la capacité (donc taille) du véhicule)

  L'énergie chargée pendant la course en remplaçant les batteries vides par des batteries pleines coûte le double du prix précédent.

  L'énergie chargée pendant la course en se branchant à une installation électrique non tractée ne coûte rien (mais fait perdre du temps et il y a peu de possibilités pendant la longue montée à part un groupe électrogène).
  De même l'**énergie générée** de 9h à 13h par une installation embarquée (ex : panneaux solaires embarqués) ne coûte rien.

  Le surplus d'énergie restante à l'arrivée ne donne droit à aucun bonus.

Spécialité : Les cyclistes (sans motorisation électrique) sont autorisés à se joindre à ce parcours d'essai, ils serviront d'éléments de comparaison. Mais ils ne feront pas l'objet d'un classement au Jurassic Test.

Horaire :
9h-10h : Explication des consignes, du parcours, rassemblement sur l'aire de départ.
10h : Départ.
12 -13h : Les concurrents terminent leur 3h en tournant sur le circuit.
13 -14h: Exposition – (essais) des véhicules pour le public, la presse, remise des prix.

Bulletin d'inscription – A renvoyer à jurassic.test@cpnv.ch

Inscription : 30.- par véhicule (sauf cycliste non motorisé) à régler sur place

Véhicule à inscrire (donner un nom) : .....

- ☐ Vélo / VTT électrique
- ☐ 2 roues sans pédalage (scooter, moto...)
- ☐ Voiturette (CityEl, Twike, Aerorider,…)
- ☐ *Cycliste non motorisé (gratuit)*
- ☐ Autres : ……..

Puissance max. du moteur (type) : ……

Capacité batteries : ……

Photo (site, ou joindre en .jpg) : ……...

Nombre de personnes transportées sur le véhicule :

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ Autre : .....

Voiture suiveuse (si vous venez avec une voiture et un accompagnant):

- ☐ Oui
- ☐ Non

Société (facultatif) : .....

Nom :..... Prénom :.....

Rue :.....

NPA :..... Localité : .....

Téléphone/ Natel : .....

Email : ..... Site (éventuel):.....

(En cas de véhicule prototype ou non homologué en Suisse, prière de prendre contact avec les organisateurs pour voir s'il est possible de trouver un arrangement).