

## SAM de A-Z

- A** **Accélération:** le biplace à 3 roues monte à 50 km/h en 7 secondes.  
**Assurance/Taxe:** on attend pour SAM une prime d'assurance très bon marché et une taxe automobile minimale.  
**Autonomie:** de 50 à 70 km, selon le type de conduite et de chaussée.  
**Autoroute:** SAM est homologué pour la conduite sur autoroute. Il peut donc circuler sans problème sur de courtes distances sur voies rapides.  
**Autres informations:** [www.cree.ch](http://www.cree.ch)
- B** **Batteries:** quand la SAM sera produite en série, les batteries ne seront pas vendues avec SAM. Pour environ 95 francs par mois, le propriétaire disposera de batteries toujours en parfait état de fonctionnement – il n'y aura donc pas besoin d'investir dans un achat onéreux ni de se soucier de leur recyclage.  
**Biplace:** SAM offre suffisamment de place à deux adultes ou un conducteur et ses bagages. Les deux sièges sont montés l'un derrière l'autre sur le châssis et équipés de ceintures de sécurité 3 points.
- C** **Carrosserie en plastique:** l'habitacle à double paroi en polyéthylène est très résistant et d'un entretien minimal: il suffit de laver de temps en temps la carrosserie. La palette des coloris possibles est infinie.  
**Catégorie automobile:** SAM nécessite un permis auto en cours de validité.  
**Châssis:** le châssis est l'un des trois modules principaux. La partie centrale est en aluminium creux pour recevoir le module propulseur (moteur électrique, direction et batteries). Placé au centre du véhicule, le groupe propulseur garantit un équilibre optimal. Le châssis anti-torsion est une garantie de stabilité supplémentaire.  
**Consommation:** pour recharger entièrement ses batteries, SAM a besoin de seulement 3,5 à 4,5 kWh – ce qui revient à moins d'un franc suisse.  
**Cree:** Cree SA (Creation Research Engineering + Ecology SA) fut fondée en 1996 avec l'objectif de développer un véhicule contemporain pour courtes distances, apte à la production en série, dont le concept sophistiqué se démarque de l'offre actuelle.
- D** **Design:** le design de SAM a gagné plusieurs prix pour ses qualités esthétiques ainsi que son concept innovateur. L'équipe de design travaille comme agence de design industriel et automobile indépendante pour une clientèle diversifiée (v. [www.benecreative.com](http://www.benecreative.com))  
**Dimensions:** hauteur: 1583 mm, largeur: 1553 mm, longueur: 3162 mm
- E** **Ecologie:** le fait que SAM soit mû par un moteur électrique est la conséquence logique de ce que l'on exige d'un véhicule urbain économique. La propulsion électrique est la seule alternative existant aujourd'hui pour un moteur écologique sur un véhicule de série. Il est non polluant et peu bruyant. SAM ne produit aucune émission nocive.  
**Entretien:** SAM est très économique au niveau de l'entretien et du service. Pas d'entretien onéreux comme pour un véhicule traditionnel (batteries sans entretien, pas d'usure de pièces du moteur, courroie non huilée). La coopération avec un partenaire service pour la série est encore à l'étude. Le partenaire pour la maintenance des véhicules prototypes en Suisse est Samson Electric Garage à Bienne (v. [www.samson-electric.ch](http://www.samson-electric.ch)).
- F** **Fonction:** SAM est un véhicule qui remplit une fonction toute simple: conduire ses passagers de A à B de façon économique et flexible. Et de la manière la plus simple, la moins chère, sans oublier le facteur plaisir.

- I Innovation:** avec SAM, Cree AG a développé un véhicule léger pour les courtes distances, apte à la production en série, qui se démarque de la concurrence actuelle par son concept sophistiqué. Le produit convainc notamment par son prix, le plaisir de conduire qu'il procure, sa sécurité, son recyclage mais aussi par ses coûts d'investissement, de production et de distribution maintenus au plus bas.
- L Lancement:** un délai pour le lancement sera communiqué, dès que les démarches seront définies avec les investisseurs et partenaires pour la production de série.
- M Modules:** ce véhicule électrique d'un nouveau type se réduit à trois modules principaux: la carrosserie en polyéthylène (en 4 parties), le châssis en aluminium et le module propulseur (moteur électrique, direction et 14 batteries au plomb).  
Les modules sont produits par des partenaires système et montés chez Cree SA où un preneur de licence. L'étroite collaboration avec les fournisseurs assure une infrastructure minimale et économique pour la production de SAM.
- P Plaisir de conduire:** SAM n'est pas seulement peu gourmand en énergie, il est aussi silencieux, maniable, agile, dynamique et agréable à conduire.  
**Poids:** 545 kg (à vide avec batteries), 695 kg (poids total autorisé)  
**Prix:** 10'000.— (target price/bât)  
**Propulsion électrique:** Le moteur électrique haute technologie est extrêmement performant, tout en utilisant de manière optimale l'énergie à sa disposition. Grâce au système de récupération d'énergie (le courant est redirigé vers le moteur qui sert alors de générateur), la puissance supplémentaire en roue libre, en descente ou lors d'un freinage peut être transformée en grande partie en énergie électrique. SAM se contente de seulement environ 5 kW/h aux 100 km.
- Q Qualité:** SAM est un produit suisse de qualité.
- R Recyclage:** le montage par module et la pureté des matériaux utilisés permettent de trier polyéthylène, aluminium et plomb lors du démontage en vue d'un recyclage complet à plus de 90% dans des entreprises spécialisées.  
**Roues:** SAM a trois roues (2 devant et une derrière) – une construction extrêmement stable dans les virages et maniable.
- S Sécurité:** SAM a passé avec succès toutes les épreuves de sécurité légalement imposées à sa catégorie. Son concept de sécurité active cible bien la conduite en ville. Le module moteur est placé au centre du véhicule pour l'équilibrer. La dynamique de conduite de SAM à la construction ultra-légère est en outre exceptionnelle. Le châssis antitorsion est une garantie supplémentaire de stabilité et la carrosserie en plastique à double paroi a la fonction d'un casque de protection.  
Dans l'habitacle, la sécurité passive est garantie par les ceintures 3 points qui équipent les deux sièges. Le siège du conducteur est renforcé par une structure métallique particulièrement efficace en cas de tonneaux. Le système de freinage (freins à disques à l'avant et à l'arrière) assure un freinage efficace en ville. D'autres tests de sécurité pour la conduite urbaine seront encore réalisés en étroite collaboration avec le DTC (Dynamic Test Center) de l'école d'ingénieurs de Bienne à Vaufflin.

- T Temps de charge:** le temps max. de charge est de six heures. Après une heure, les batteries sont déjà rechargées à 40%. Après 2 heures, à 70%. Les batteries n'ont pas d'effet dit de mémoire, c'est à dire qu'elles peuvent rechargées au fur et à mesure lors de branchements moins prolongés.
- V Véhicule pour courtes distances:** SAM est un véhicule de son temps qui répond entièrement à toutes les exigences requises en ville et en proche banlieue de par sa maniabilité, son dynamisme, son confort, sa sécurité, ses qualités économiques et écologiques.  
**Vitesse max.:** limitée à 85 km/h.

© Cree SA 2004

**Contacts et information:**

**Investisseurs et partenaires:**

Contact pour investissement,  
licences et coopérations  
stratégiques

**Cree SA**  
P.O. Box 6081  
2500 Bienne 6  
Switzerland

Tel. +41 32 325 45 79  
[info@cree.ch](mailto:info@cree.ch)  
[www.cree.ch](http://www.cree.ch)

**Ventes et service technique:**

Vente et maintenance en Suisse  
de véhicules prototypes

**Samson Electric Garage GmbH**  
Aarbergstrasse 46  
2503 Bienne  
Switzerland

tel. +41 79 250 33 40  
[a.ryhiner@samson-electric.ch](mailto:a.ryhiner@samson-electric.ch)  
[www.samson-electric.ch](http://www.samson-electric.ch)

**Design:**

Contact pour design  
et développement

**Bene Creative Resource**  
Molzgasse 10  
2502 Bienne  
Switzerland

tel. +41 32 325 45 79  
[info@benecreative.com](mailto:info@benecreative.com)  
[www.benecreative.com](http://www.benecreative.com)