

Support de Caméra



Enjeu : Actuellement, de nombreux adolescents s'équipent de caméras embarquées « grand public » permettant de filmer leurs pratiques sportives ou leurs loisirs vus de l'intérieur. Les films réalisés sont ensuite diffusables sur des plateformes vidéos (*Youtube, Daily-motion...*) ou sur les réseaux sociaux (*Facebook, Blogs...*)

L'achat d'une caméra et de ses accessoires spécifiques peut être évité grâce à l'utilisation d'un Smartphone ou d'une mini-caméra personnels.

Le support de caméra est un système de fixation s'installant sur la fourche d'un vélo et permet une prise de vue rasante dite « à sensation » quelle que soit le type de **mini-caméra** ou de **Smartphone** embarqué.

Problématique : Comment maintenir une caméra ou un Smartphone sur la fourche d'un vélo ?



*** THEMES ***
Développement durable
Sciences et société
Corps, santé et sécurité
Information, communication, citoyenneté
Culture et création artistiques
Monde économique et professionnel
Langues et cultures de l'Antiquité
Langues et cultures régionales et étrangères

[illegible]

Français	EPS	Maths	Physique
Langues vivantes	Enseignements Pratiques Interdisciplinaires		SVT
Langues anciennes			Techno
CDI	Histoire/ Géographie	Musique	Arts Plastiques

Enseignements Pratiques Interdisciplinaires



Support de Caméra

Page 1/4

1 Présentation du projet

1.1 Synthèse du besoin

La recherche de sensations fortes fait partie du quotidien des sportifs au travers de pratiques parfois extrêmes.

Le désir de communiquer le ressenti lors de ces pratiques s'est accentué depuis plusieurs années. L'avènement d'internet, des plateformes vidéos et des réseaux sociaux permet désormais à tout un chacun de se filmer à l'aide d'une caméra puis de mettre en ligne les vidéos réalisées.



La position de la caméra à une influence primordiale sur l'effet recherché.

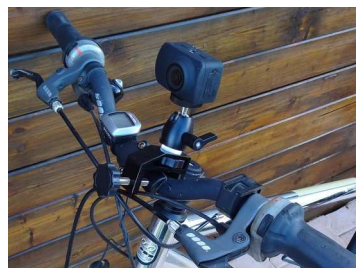
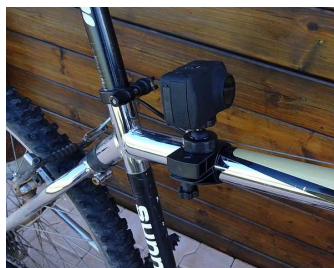
1.2 Le Produit et son marché

Pour le cyclisme, de nombreux fabricants ont imaginé des systèmes de prises de vue embarqués pouvant se fixer

- sur le corps (harnais, bandeau tour de tête, casque ...)



- sur les accessoires (cadre, guidon ...).



1.3 Le contexte du projet

On souhaite concevoir un support de caméra, compatible pour la plupart des Smartphones ou des mini-caméras, pouvant se placer sur l'axe de la roue avant d'un vélo et permettant une prise de vue rasante dite « à sensation ».

Actuellement aucun produit équivalent n'existe sur le marché.



Support de Caméra

Page 2/4

2 Expression fonctionnelle du besoin

2.1 Énoncé du besoin



2.2 Validation du besoin

Le besoin existe car la demande du marché liée aux technologies nouvelles est forte. L'avènement des Smartphones en tant qu'appareils multimédias universels conduit à imaginer des supports modulaires adaptables à tout type de modèles.

Une évolution des technologies pourrait faire disparaître ou modifier considérablement ce support de caméra.

C'est un produit innovant qui correspond à un besoin réel. Il mérite un développement.

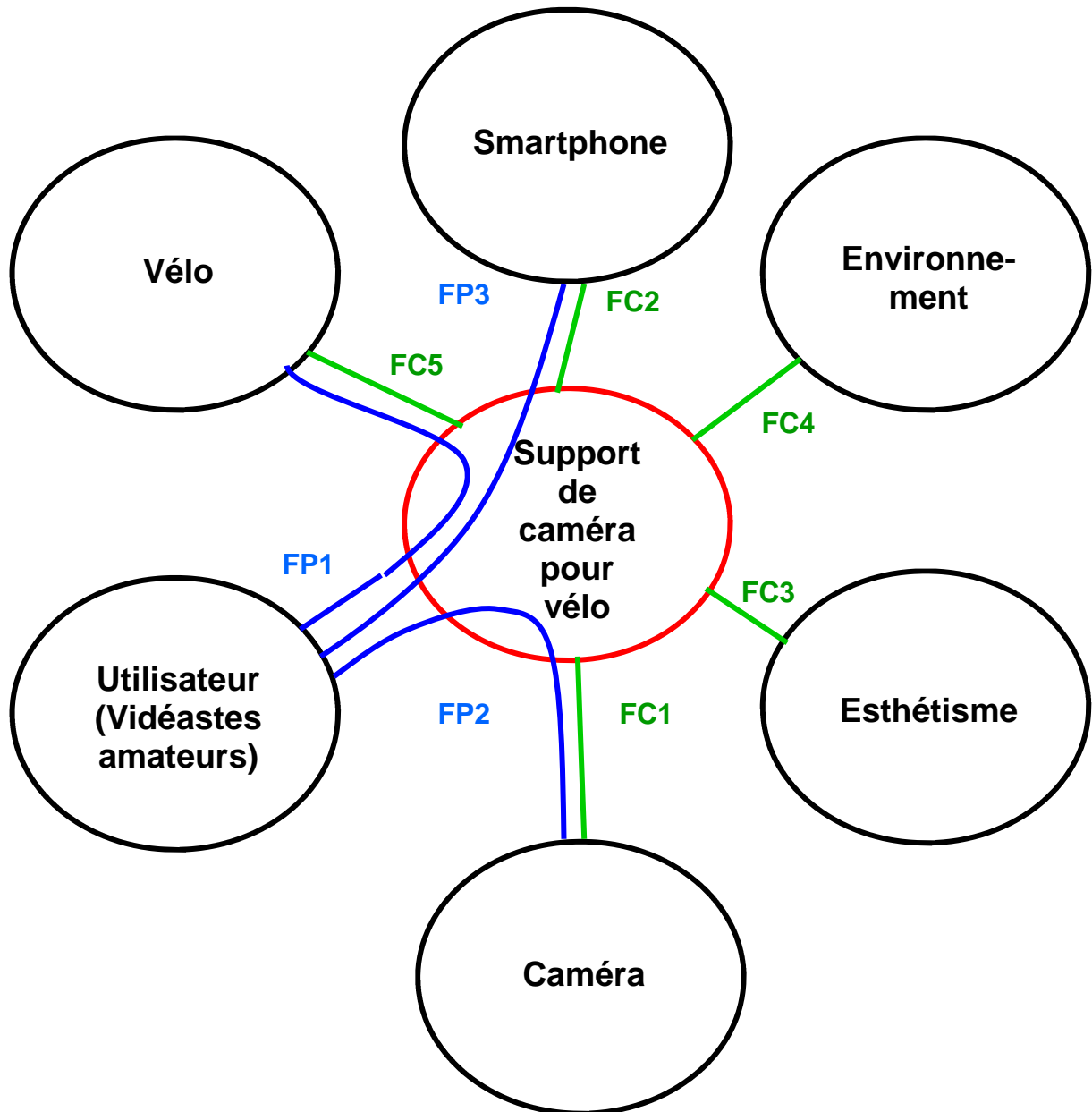


Support de Caméra

Page 3/4

3 Analyse fonctionnelle du besoin

3.1 Identification des fonctions



FP1 Fixer le support sur le vélo
FP2 Fixer une caméra sur le support
FP3 Fixer un Smartphone sur le support

FC1 S'adapter aux différents modèles de Caméras
FC2 S'adapter aux différents modèles de Smartphones
FC3 Être esthétique
FC4 Respecter l'environnement
FC5 Absorber les vibrations



Support de Caméra

Page 4/4

3.2 Caractérisation des fonctions

Fonction	Critères	Niveau	Flexibilité
FP1 Fixer le support sur le vélo	Durée d'installation du support	< 30 sec	F0
	Outillage pour la fixation	aucun	F0
	Position du support	sur l'axe de la roue	F1
	Réglage aisé de la position du support	<10 sec	F0
	Encombrement	< Largeur du guidon	F0
FP2 Fixer une caméra sur le support	Durée d'installation de la caméra	<30 sec	F0
	Outillage pour la fixation	aucun	F0
	Encombrement	Minimal	F0
FP3 Fixer un Smartphone sur le support	Durée d'installation du Smartphone	<30 sec	F0
	Outillage pour la fixation	aucun	F0
	Encombrement	Minimal	F0

Fonction	Critères	Niveau	Flexibilité
FC1 S'adapter aux différents modèles de caméras	Fixation d'un appareil muni d'un insert taraudé	Maintien rigide avec visserie au Pas Kodak	F0
	Réglage aisé de la position de l'appareil sur le support	<10 sec	F0
FC2 S'adapter aux différents modèles de Smartphones	Fixation d'un Smartphone dépourvu d'insert	Maintien élastique	F2
	Réglage aisé de la position de l'appareil sur le support	<10 sec	F0
FC3 Être esthétique	Formes et couleurs	Compatibles avec celles du vélo	F3
FC4 Respecter l'environnement	Taux de recyclage	>80%	F0
FC5 Absorber les vibrations	Matériau	Rigide	F2

Classes de flexibilité

F0 : flexibilité nulle : fonction impérative

F1 : flexibilité faible : fonction peu négociable

F2 : flexibilité bonne : fonction négociable

F3 : flexibilité forte : fonction entièrement négociable