Dată

04/07/2024

Evoluția ecranelor tactile la Renault: o poveste interactivă despre ergonomie și design.



Cum pun designerii m?rcii aceste cerin?e în centrul procesului de dezvoltare a noilor modele de ecrane? Cum anticipeaz? nevoile ?i tendin?ele pentru a crea tipul potrivit de ecran la momentul potrivit?

Evolu?ia ecranelor tactile din habitaclu este, mai presus de toate, o poveste dinamic?. Pentru a afla mai multe, am apelat la expertiza lui Stéphane Maiore, Chief Interior Designer la Renault, ?i Marc Pinel, Chief Advanced Experience Design.

Fixa?i-v? centurile de siguran?? ?i v? ur?m bine a?i venit la bord.

Integrate în tabloul de bord al majorit??ii vehiculelor moderne, **ecranele** GPS **?i multimedia** au înlocuit **radiourile auto** înc? de la începutul anilor 2000. Pe atunci, acestea erau operate "manual", folosind o **roti?? sau** un **joystick**. Apoi, pentru o ergonomie mai bun? ?i pe m?sur? ce progresele tehnologice au permis, aceste ecrane au devenit sensibile la atingere.



Ecranul sistemului de naviga?ie Carminat TomTom de pe Clio III (2005-2012) nu era sensibil la atingere.

Renault a început s? dezvolte ecrane tactile în jurul anului 2007, în timpul fazei de proiectare a modelului Clio IV. La început, a fost greu s? convingi managementul s? folosim ecran tactil! De aici ?i redundan?a folosirii ?i a roti?elor, pentru o lung? perioad? de timp."

Stéphane Maiore, Chief Designer Intérieur Renault.

Joystick la îndemân?



În 2012, ZOE a fost primul vehicul Renault echipat cu un ecran tactil, împreun? cu Clio IV.

În 2013, au fost lansate **Clio IV** ?i **ZOE,** primele dou? modele Renault care aveau un **ecran tactil central**. La acea vreme, ecranele lor de 7" permiteau ?oferilor s? controleze sistemul multimedia R-Link ?i s? acceseze set?rile ma?inii, radioul ?i naviga?ia central?, doar cu vârful degetelor.

Înainte de trecerea complet? la **ecranele** tactile, **joystick-ul** care a fost folosit anterior pentru a controla ecranele centrale non-touchscreen a fost îmbun?t??it în acela?i an cu o **ax? multidirec? ional?** pentru a facilita navigarea în **interfa?a multimedia R-Link**. Aceast? nou? caracteristic? a fost oferit? pe Scenic XMOD ?i gama Megane, în timp ce un **suport de mân?** a fost dezvoltat pe Espace IV pentru o utilizare mai u?oar? a joystick-ului ?i, prin urmare, a ecranului.



Joystick-ul pentru controlul ecranului a rezistat câ?iva ani, în ciuda trecerii la tehnologia tactil?.

De-a lungul anilor, Renault a continuat s? dezvolte utilizarea ecranelor **tactile** în interiorul modelelor sale, f?cându-le mai mari, mai receptive ?i mai sofisticate.

"Trecerea de la joystick-uri la touchscreen a devenit rapid o necesitate, pentru c? utilizatorii se puteau întoarce la obiceiurile pe care le-au adoptat deja pe telefoanele sau tabletele lor."

Marc Pinel, Chief Advanced Experience Design.

Ecranele tactile pe urmele smartphone-ului

La fel ca smartphone-urile, **ecranele tactile din vehicule** au devenit din ce în ce mai **receptive** de-a lungul anilor ?i, "în spatele sticlei", procesoarele ?i sistemele multimedia de memorie pe care rulau au devenit din ce în ce mai **puternice**. Ecosistemul care exist? în spatele ecranelor a progresat, de asemenea, ?i au ap?rut noi func?ii avansate, cum ar fi conectivitatea cu smartphone-urile**,** controlul vocal ?i compatibilitatea cu asisten?ii virtuali. **Aplica?iile încorporate** s-au înmul?it, de asemenea, pentru o **experien?? îmbog??it?** ?i din ce în ce mai **personalizat?.**



De-a lungul anilor, au ap?rut noi func?ii accesate prin ecranele tactile

2014 marcheaz? o schimbare major?, în contradic?ie cu standardele auto ale vremii: **a cincea genera?ie Renault Espace** este echipat? cu un **ecran tactil vertical de 8,7",** din nou cu scopul de a oferi utilizatorilor o **experien?? similar? utiliz?rii smartphone-ului**. Datorit? conectivit??ii, acest ecran ofer? acces la prognoze meteo, informa?ii în timp real despre trafic ?i c?utare local?.



Espace V este primul vehicul Renault care dispune de un ecran tactil vertical în 2014

Stéphane Maiore ne duce înapoi la **primele teste**: *"În 2010, am **lipit un IPad pe tabloul de bord** pentru a vedea cum ar putea ar?ta un astfel de format vertical. Am fost primii care au dezvoltat ecrane în acest format ?i cu o astfel de orientare."*

Marc Pinel adaug?: *"Ideea a fost de a ar?ta **viteza** de interac?iune ?i **avantajul** unui **ecran vertical la vizualizarea unei h?r?i.**"*

Aceast? **pozi?ionare vertical?** a ecranului multimedia tactil se **r?spânde?te rapid** în întreaga gam?: Megane IV (2016), Koleos II (2017), Clio V (2019) ?i Captur II (2019) sunt toate echipate cu acesta.



Tabloul de bord al Clio V Faza 2, versiunea Esprit Alpine (2023)

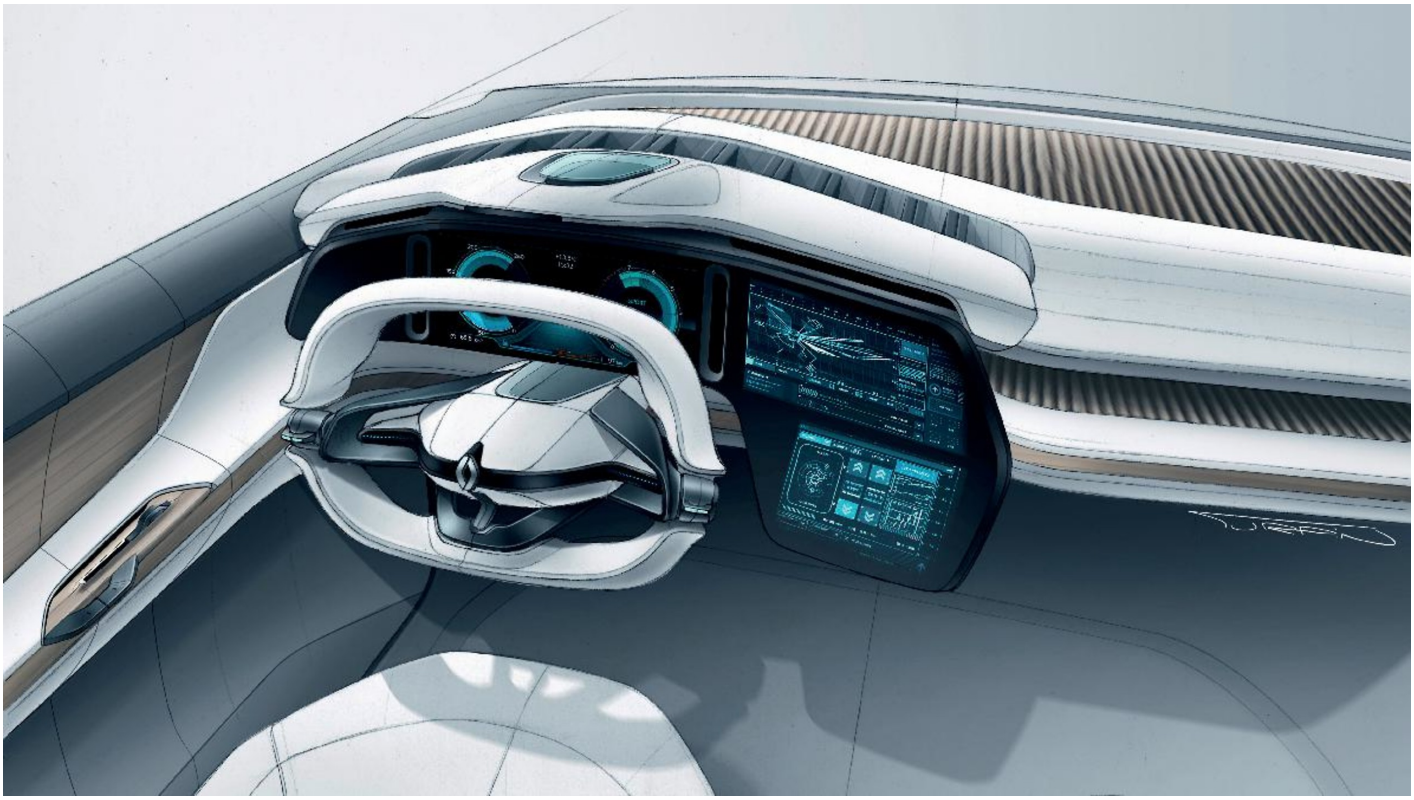
OpenR ecran dual: punctul culminant al expertizei

Desigur, în acela?i timp, designerii se gândeau deja la urm?toarea mi?care, con?tien?i c? acest tip de descoperire nu va dura mult timp. Cele dou? tendin?e inevitabile ale timpului au fost introducerea unui **al doilea ecran pe tabloul de bord**, orientat spre ?ofer, ?i cererea pentru o ergonomie mai bun? ?i **mai sigur?.**

Acest lucru a dus la dezvoltarea unei **noi forme pentru ecran**, ce integra atât ecranul tabloului de bord, cât ?i afi?ajul multimedia: "ecranul dublu all-in-one" în form? de L inversat ("L-Shape"), testat pe ma?ini concept precum TreZor (2016), SYMBIOZ (2017) ?i MORPHOZ (2019).



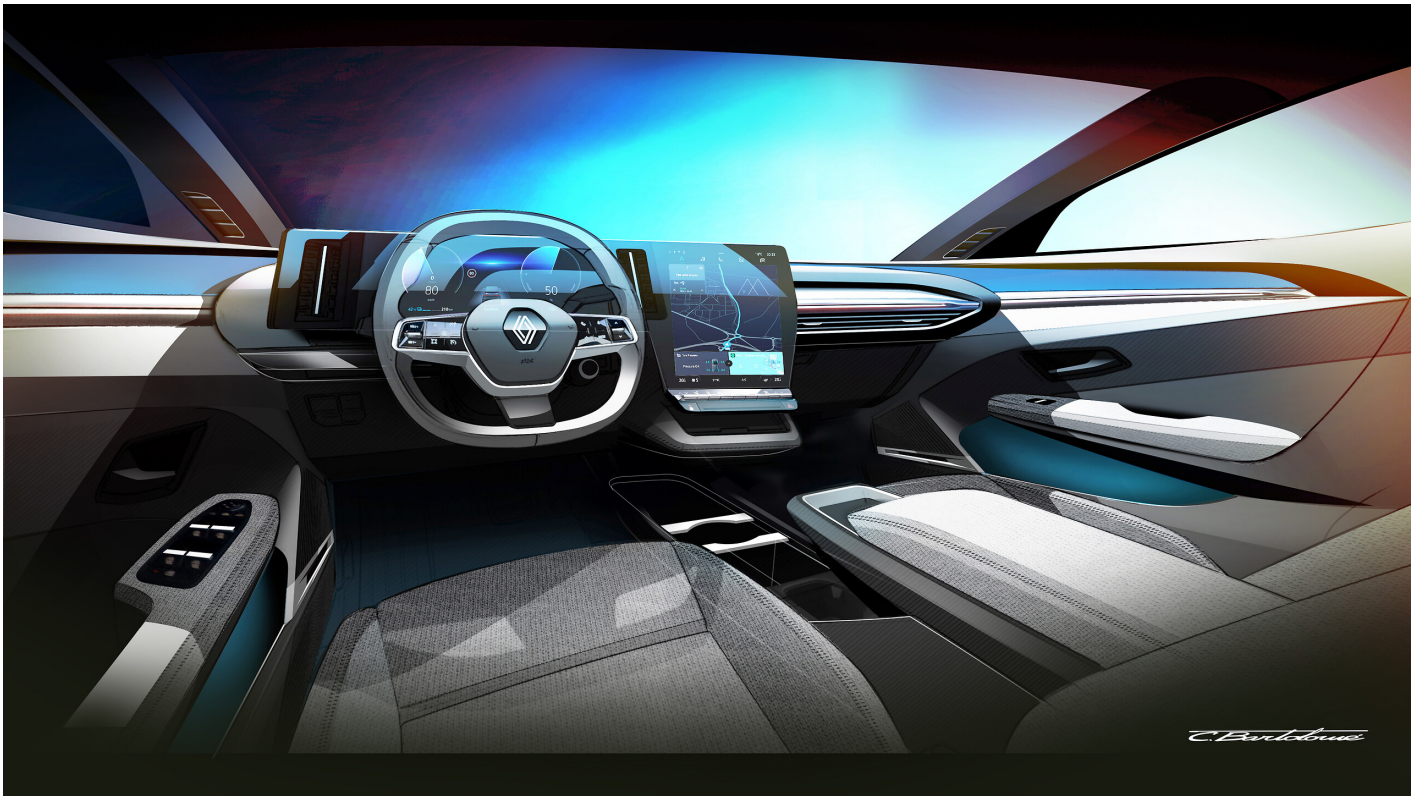
Genèse design TreZor, desen de Laurent NEGRONI (2015)



Genèse design Symbioz, desen de Vincent TURPIN (2017)

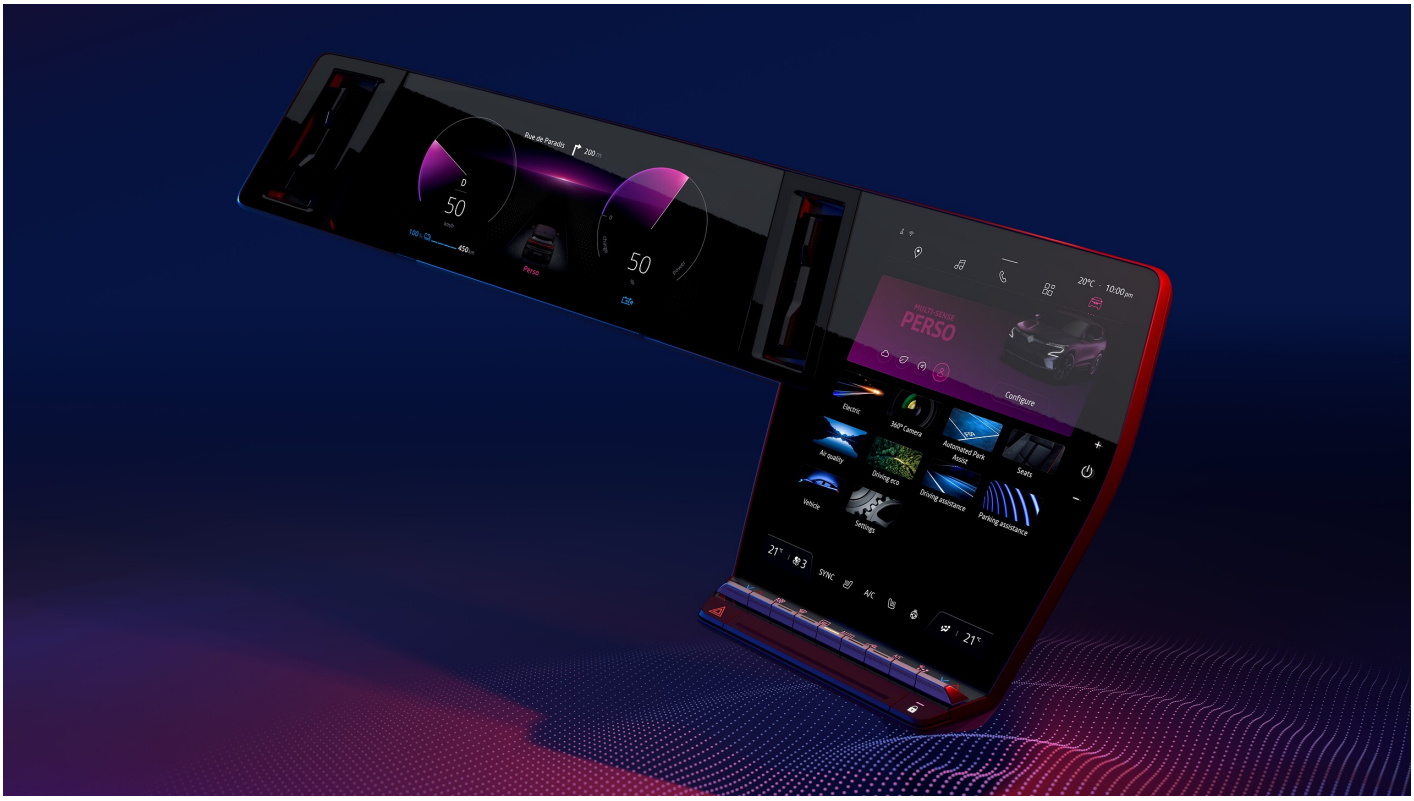


Genèse design Morphoz, desen de Maximilian KANDLER (2020)



Genèse design Megane E-Tech electric, desen de Carlos BARTOLOME (2021)

În 2022, va fi integrat pentru prima dat? pe un model de serie, în acest caz Megane E-Tech Electric . Numele: **OpenR**. Efectul: **izbitor!**



Ecranele tactile duble OpenR Link n?scute în 2021. Acestea echipeaz? Megane E-Tech electric ?i, mai târziu, alte modele din segmentul C

Ecranul **tactil OpenR** e format dintr-un **panou vertical de 12"** ?i un **panou orizontal de 12,3",** care împreun? acoper? o **suprafa?? de 774 cm2.**

Func?ionalitatea, estetica ?i elegan?a au fost cele trei cuvinte cheie în designul acestui **ecran OpenR**: *"Cu OpenR, am vrut s? centraliz?m **un întreg sistem într-un singur obiect**. Cu un **ecran dedicat pentru condus** ?i un **ecran dedicat multimedia**."* explic? Marc Pinel.

Inspira?ia sa a dat na?tere unei adev?rate simbioze între sistemul digital ?i configura?ia ecranului, unde "totul este la locul s?u".

Dincolo de efectul practic, designul s?u devine o adev?rat? **expresie emo?ional?**. De fiecare dat? când portiera se deschide, acest ecran este cel care ne întâmpin?: o reamintire constant? a alian? ei dintre tehnologie ?i estetic? ce define?te epoca Renaulution.



Scenic E-Tech Electric ?i ecranele sale tactile duble OpenR (2023)

OpenR Link, sistemul s?u de operare, este rodul acestei filozofii. Prin simplificarea meniurilor ?i a navig?rii pe ecran, se reduce num?rul de opera?iuni, oferind-se **acces instantaneu la func?iile esen?iale**. Un progres major în ergonomia auto, pentru c? **utilizatorul scap? de constrângeri inutile.**

Experien?a clien?ilor, o for?? ce conduce inova?ia

Adev?rata **revolu?ie** cu noua form? a ecranului **OpenR** const? în în?elegerea ?i în considerarea **obiceiurilor ?i nevoilor utilizatorilor.**

În aceast? c?utare constant? pentru îmbun?t??ire ?i inovare, a **fost adoptat? o abordare practic ?** pentru acest proiect: **grupuri de clien?i** au fost mobilizate pentru a testa prototipurile rapid ?i constant.

*"În timpul fazei de dezvoltare a Megane E-Tech Electric ?i a ecranului OpenR, o **machet? static? a cockpit-ului** a fost produs? în atelier pentru testarea cu utilizatori reali."* explic? Marc Pinel.

Aceast? abordare a permis colectarea de informa?ii valoroase, astfel încât dezvolt?rile ulterioare s ? poat? fi ajustate în consecin??, ca parte a unui proces de **îmbun?t??ire continu?**.

Marc Pinel dezv?luie c?, afla?i în dilema dintre **sistemul din ma?in?** ?i **aplica?iile mobile preferate**, mul?i dintre clien?ii din faza de testare a ecranului au preferat în continuare confortul smartphone-ului lor conectat la tabloul de bord. Pentru **OpenR**, solu?ia a fost evident?: integrarea acestor aplica?ii familiare în **ecosistemul ma?inii**, oferind o **experien?? de conducere** mai aproape de smartphone-uri, dar mai ales una de **încredere**.



Waze este acum complet integrat cu sistemul multimedia OpenR Link

Pentru a în?elege aceste nevoi, trebuie s? ne cufund?m în lumea **digital?**, unde tendin?ele evolueaz? cu o vitez? ame?itoare, în contrast puternic cu ciclul de reînnoire al automobilului.

"Între Clio IV ?i V, au existat ?ase genera?ii de iPhone!" reaminte?te Stéphane Maiore, pentru a ne ajuta s? în?elegem acest decalaj.

Care este viitorul ecranelor tactile de bord?

Ecranul OpenR dublu **în form? de L inversat**, ce reprezint? azi un simbol al inova?iei, nu este neap?rat potrivit pentru toate nevoile ?i toate vehiculele. Pe cel mai recent Renault 5 E-Tech electric, afi?ajul de bord de 10,1" ?i ecranul multimedia de 10" sunt pozi?ionate **orizontal**.

De ce? Pentru a fi coerente cu **designul interior**, care dispune de un tablou de bord complet orizontal ?i, desigur, din **motive ergonomice.**



Ecranul dublu orizontal de la Renault 5 E-Tech electric este în simbioz? cu tabloul de bord

Zicala "toate lucrurile vin în pachet de trei" are pe deplin sens atunci când descoperi?i noul **afi?aj panoramic cu trei ecrane** de pe **Renault Grand Koleos**, un model recent dezv?luit pe pia?a coreean?. Aici ecranul tactil r?mâne orizontal, dar se extinde pân? la pasagerul din fa?? pentru a-l imersa în experien?a multimedia de la bord.



Noul tablou de bord al Renault Grand Koleos

*"Ecranul poate fi o surs? de distragere a aten?iei, motiv pentru care **amplasarea sa** este atât de important?. De aceea, **urm?toarea genera?ie** de ecrane va acorda prioritate **siguran?ei**, astfel încât s? minimizeze disconfortul în cazul vederii periferice.* Marc Pinel

Pe viitor, **amplasarea ecranului tactil este o provocare cheie**. Aceasta necesit? **adaptarea constant?** a formei, a evolu?iei digitale ?i a **experien?ei utilizatorului**, într-un mod optim ?i **sigur**.

Viitorul habitaclurilor const? într-o c?utare perpetu? a **inova?iei**, adapt?rii ?i **siguran?ei**, cu scopul asigur?rii unei experien?e de condus mai **ergonomic?**, mai fluid? ?i mai intuitiv?. O analiz? critic? a conceptelor noastre actuale ne îndeamn? s? privim spre viitor cu luciditate: poate c?, într-o zi, ascunderea ecranelor va deveni necesar? pentru a reconcilia accesibilitatea ?i discre?ia.

Date contact centrul de presă

Simona Oprea, adresă de e-mail: simona-iozefina.oprea@renault.com