

5 August 2020

## **Solfy: o platformă digitală interactivă pentru promovarea alfabetizării muzicale**

Cântul vocal face parte din programele de educație muzică din toate țările și poate aduce beneficii uimitoare pentru dezvoltarea emoțională, cognitivă, fizică și socială, aducând bucurie cântăreților și publicului spectator. Învățând și practicând Solfegiul în școală, deschide drumul către alfabetizarea muzicală pentru majoritatea elevilor care nu au privilegiul de a putea finanța lecții particulare de instrument muzical. Iar pentru cei deja înrolați în lecții de instrument, solfegiul duce la aprofundarea cunoștințelor, continua dezvoltare a auzului și a posibilităților de citire și exprimare muzicală vocală.

Platforma Solfy include inovații tehnologice în domeniul sintezei și analizei vocale și a învățării-automate (*machine-learning*), împreună cu noi metode de învățare a limbajului muzical (pe lângă altele propuse în trecut de Kodally, Orff sau Dalcroze). Platforma poate fi accesată online la adresa <https://www.4solfy.com/>, unde un nou utilizator se poate înregistra pentru a testa, exersa, practica și progresa.

Solfy cântă solfegii din partituri digitale, ascultă, înregistrează și apreciază performanțele utilizatorilor, oferă feedback și păstrează înregistrările în progres. Platforma ajută profesorii și elevii (precum și părinții lor) în practicarea solfegiului mai ales în afara clasei, fără a fi nevoie pentru aceasta de vreun instrument muzical suplimentar. A învăța a solfegia este (aproape) echivalent cu a învăța o nouă limbă: în cazul nostru, limba (*intimă*) a muzicii (*occidentale*).

Practicarea conștientă și intensivă a cântului în anii de școală primară, poate contribui la reducerea violenței verbale în comunicarea de zi cu zi și astfel, la reducerea violenței fizice.

Suntem o echipă de pedagogi și tehnologiști interesată în a lărgi numărul de colaboratori activi interesați în organizarea și derularea unui *Pilot* cu platforma Solfy, în mod gratuit, pentru un întreg an de învățământ în școlile elementare, secundare și de muzică.

### **Scopul *pilot*-ului:**

1. Pentru a verifica posibilitățile și capacitățile de răspuns ale platformei în condiții reale.
2. Pentru a învăța cum și în ce fel profesorii și elevii pot integra sistemul de practicare a solfegiului în combinație cu existentele metode de predare a muzicii în școli – inclusiv modul de lucru doar de la distanță, pentru perioada crizei Corona.
3. Pentru a verifica dacă într-adevăr, utilizarea platformei pentru pregătirea temelor de acasă poate beneficia sistemul de învățământ cu o oră academică săptămânală suplimentară de studiu individual, ghidat (de computer), fără a fi necesar a dubla bugetul în aceeași măsură. Respectiv, în perioada Coronei, asigură o oră academică săptămânală pentru elevii și profesorii înscriși.
4. Pentru a evalua împreună cu reprezentanții forumurilor competente locale, posibilitatea introducerii platformei Solfy pe scară largă în sistemul formal de educație muzicală.

**Solfy în clasă<sup>1</sup>** - cântând împreună (*Explorează Solfy*). Respectiv, pentru perioada Coronei, folosind o platformă de gen ZOOM, în care doar profesorul folosește platforma Solfy; elevii o vor folosi după încheierea prezentării profesorului și primirea materialelor de studiu pentru acasă.

Profesorul va acorda cca. ~ 12-14 minute pentru predarea notației muzicale în clasă folosind platforma Solfy, care conține șase nivele de studii, fiecare nivel având în jur de 26 de lecții gradate progresiv, fiecare cu câte două exerciții și două melodii „de repertoriu”. Profesorul prezintă lecția cu un laptop și un proiector (alternativ, scrie exercițiile pe tablă). Presupunând că elevii au studiat acasă lecția din săptămâna precedentă, profesorul va solicita clasei să cante, solfegiind în diferite variante, urmărind notele de pe ecranul proiectorului.. Activitatea descrisă nu trebuie să dureze mai mult de ~ 6-7 minute.

Profesorul prezintă clasei lecția nouă, explică elementele și noțiunile noi, exemplifică solfegiind, cântă cu clasa timp de ~ 6-7 minute și dă temă pentru acasă: a practice noile solfegii cu Solfy de trei ori o săptămână câte ~ 12-14 minute de fiecare dată.

În clasă, accentul se va pune pe cântarea în colectiv<sup>2</sup>, urmărind notele de pe ecranul, proiectorului, sau cântându-le din memorie - și nu de pe dispozitivele digitale personale. Dând teme de studiu pentru acasă, profesorul va explica modul de lucru recomandat pentru fiecare lecție. În timpul ascultării unui solfegiu, este posibil a face click cu mouse-ul în orice loc de pe partitura digitală pentru a relua și reda solfegierea din acel punct.

**Solfy în afara clasei** - acasă, pentru studiu individual (*Practică Solfegiul*). Funcția de redare sau de *referință* afișează notele și sună solfegiul; elevul ascultă, urmărește, cântă cu vocea interioară și învață. După o ascultare atentă a solfegiului de învățat, când elevul crede că este destul de bine pregătit pentru a-l înregistra, activează butonul de înregistrare (Record). Un sunet de metronom și un ghid instrumental melodic vor suna în cască, oferind suport ritmic și intonațional în timpul execuției. Urmărind notelor din *referință*, utilizatorul se va concentra să cante solfegiul la microfon cu silabele, înălțimile, duratele și intensitățile corecte. La câteva secunde după terminarea înregistrării, Solfy va afișa notele muzicale ale solfegiului înregistrat și va oferi feedback cu privire la precizia și calitatea solfegierii, folosind notație muzicală tradițională, dar în acest caz, „colorată”. Ceea ce a fost cântat corect, va apare în verde, iar inexactitățile în roșu. Elevul va putea asculta/reasculta și urmări înregistrarea pentru a internaliza materialul și a învăța din greșeli. Astfel, își va putea îmbunătăți performanțele repetând solfegiile și realizând noi înregistrări. Dacă au existat maximum 3 greșeli (parametru controlabil în acest moment de către dezvoltatori), Solfy va suna solfegiul înregistrat de utilizator, împreună cu un acompaniament bogat și interesant – ca o „recompensă muzicală”.

---

<sup>1</sup> Iată un videoclip cu o clasă a V-a din Iași, filmat la mai puțin de 3 luni de la începutul pilot-ului cu Solfy. Directoarea școlii - care de la început a susținut ideea de a practica solfege-ul în clasă și acasă a filmat și ea în timpul vizitei, arătând mulțumită de rezultate - <https://youtu.be/PAY0nLNMWJI>.

<sup>2</sup> În momentul de față Solfy nu suportă cântul vocal al mai multor utilizatori, simultan.

## **Înscrierea la Solfy <https://www.4solfy.com/> - și moduri de utilizare**

După înscrierea la Solfy completând un scurt formular electronic standard, va apărea fereastra de *Bine ați venit* la Solfy, împreună cu o bară cu „butoane” digitale ce oferă mai multe opțiuni:

**Explorează Solfy** - permite „răsfoirea” liberă a lecțiilor, ascultarea tuturor solfegiilor, și înregistrarea lor, însă fără a oferi feedback în ceea ce privește calitatea solfegierii.

**Practică solfegiul** – dacă înregistrarea se efectuează utilizând un set cu cască și microfon (headset), într-un mediu silențios, efectuând lecțiile/exercițiile în ordine progresivă conform cerințelor platformei, Solfy va oferi feedback în ceea ce privește calitatea solfegierii.

**Examinați-vă munca** - permite utilizatorului să-și „răsfoiască” înregistrările efectuate pentru a verifica, reasculta, studia și compara diferitele performanțe cu scopul de a învăța și progresa.

**Test de înregistrare** - test de verificare a corectitudinii conexiunilor setului de căști și microfon, la laptop/computer și a calității înregistrării.

**Pentru profesor** - permite profesorilor înscriși cu clasele lor la Solfy, să monitorizeze activitățile elevilor, pentru a fi la curent cu progresul lor și a putea interveni – după caz.

### **Fereastra de referință**

Din meniul din stânga, alegeți solfegiul care trebuie studiat pe baza recomandărilor profesorului și apăsați pe butonul de redare (Play). Urmăriți notele de pe ecran și ascultați solfegiul de câteva ori prin difuzorul dispozitivului pe care-l aveți la dispoziție sau prin căști. În momentul în care vă simțiți pregătit și vă aflați într-un mediu silențios, ajustați-vă căștile și microfonul și apăsați pe butonul de înregistrare; ascultați metronomul și/sau sunetele de ghidare prin căști și cântați solfegiul la microfon. La câteva secunde după terminarea înregistrării, va apărea feedback-ul.

### **Fereastra de înregistrare și feedback<sup>3</sup>**

Dacă feedback-ul este în întregime verde, cântarea solfegiului a fost corectă. Erorile vor apărea în roșu. Pot fi erori în ceea ce privește numele notelor, intonația, durata și intensitatea. Dacă execuția nu a fost suficient de bună, se poate repeta înregistrarea până când performanța se îmbunătățește. După efectuarea corectă a exercițiului, platforma va reda performanța utilizatorului împreună cu un acompaniament muzical, drept „recompense” muzicală.

Pentru detalii, referințe și contact: Morel Koren, [morelkoren@gmail.com](mailto:morelkoren@gmail.com)

---

<sup>3</sup> Pe ecranul mic al unui smartphone, fereastra de **înregistrare și feedback** apare sub **fereastra de referință**. În prezent, există suport complet pentru MacOS™, dar nu există suport pentru iOS™ (iPhone sau iPad).